BEITRÄGE ZUR KENNTNIS DER FLUSSFISCHE SÜDAMERIKAS

V.

VON

DR. FRANZ STEINDACHNER

W. M. K. A.

Mit 13 Tafeln und 4 Textfiguren

VORGELEGT IN DER SITZUNG AM 8. JULI 1915

Acara geayi Pell.

Tafel VI, Fig. 5.

Diese Art war bisher nur von wenigen Zuflüssen des Amazonenstromes bekannt. Dr. Haseman sammelte sie während seiner letzten südamerikanischen Reise in den Jahren 1912 und 1913 in großer Menge in Rio branco bei Boa Vista und Bem Querer, in einem Sumpfe des Urubú, der in den Tacutú fließt, sowie im Rupununi.

Bei jungen Exemplaren von 19 bis 44 *mm* zieht, wie bei älteren Individuen, eine dunkle Binde von der Spitze des Occipitalfortsatzes nach vorne, vom Auge unterbrochen, im Bogen über die Wangen zum Winkel des Vordeckels und unteren Rande des Zwischendeckels und eine zweite Binde von der Basis des 5. bis 7. Dorsalstachels schräge nach hinten und unten nahezu bis zum Bauchrande in geringer Entfernung vor dem Beginne der Anale herab. Überdies liegt aber eine Reihe brauner Flecken längs der Basis der Dorsale und eine zweite Reihe längs der Höhenmitte des Rumpfes. Diese beiden Fleckenreihen sind mehr minder deutlich durch hellbraune Querbinden verbunden, die noch ein wenig über die zweite Fleckreihe hinabreichen. Ein brauner Querstreif an der Basis der Caudale.

Bei jungen Individuen sind nur 3 Schuppenreihen auf den Wangen, bei älteren 4 bis 5. Bei einem Exemplar von 104 *mm* Länge aus einem Sumpfe des Urubú bei Fazenda Serra da Lua ist die vordere Querbinde in ihrem mittleren Teile (unter dem Auge) erloschen.

D. 15/10—11. A. 3/7—9. L. l. 18 8—10 + 2 auf d. C. L. tr. $4^1/_2$ | $8^1/_2$—9.

	Maße in Millimetern	
Körperlänge (ohne Caudale)	74	33½
Kopflänge	26	12
Kopfbreite	14	—
Größte Rumpfhöhe	34	14
Höhe des Schwanzstieles	12	6
Länge » »	8	—
» » Auges	7	3½
» der Schnauze	13	4
Breite des Interorbitalraumes	8	3½
Höhe des letzten Dorsalstachels	14	—
» » vierten höchsten Gliederstrahles der Dorsale	33	—
» » dritten höchsten Gliederstrahles der Anale	33	—
Länge der Pektorale	23½	12
» » Ventrale	32	12

Bivibranchia protractila Eig.

Bivibranchia protactila Eig., Freshw. Fish. of Brit. Guiana, Mem. Carnegie Mus., Vol. V, 1912, p. 259, Pl. 23, Fig. 1—5.

Nach der großen Anzahl der von Dr. Haseman gesammelten Exemplare zu schließen, ist diese Art sehr gemein im Rio branco bei Boa Vista, Conceiçaõ, Serra grande und im Rio Parimé an seichten, sandigen Stellen und es ist hiemit deren Vorkommen im Amazonenstromgebiet nachgewiesen. Das größte der uns vorliegenden Exemplare ist 141 *mm* lang. Die Seitenlinie durchbohrt 51 bis 54 Schuppen am Rumpfe und 4 bis 6 auf der Caudale; 7 bis 7½ Schuppen liegen über und 4 Schuppen unter der Seitenlinie in einer vertikalen Reihe zwischen dem Beginn der Dorsale und der Basis der Ventrale.

D. 2/9. V. 1/9. A. 2/7.

	Maße in Millimetern, Zahl der Flossenstrahlen und Schuppenformeln		
Totallänge	141	135	114
Körperlänge	117	114	91
Kopflänge	33	31	26½
Kopfbreite	18	16	14
Rumpfhöhe	27	25	21
Höhe des Schwanzstieles	—	—	8
Länge » »	—	—	10
» » Auges	9	9	7
» der Schnauze	11½	11	9½
Breite des Interorbitalraumes	11½	10½	8
Höhe der Dorsale	27	26½	19
Basislänge der Dorsale	14	—	11
Abstand der Dorsale vom vorderen Kopfende	53	51	42
» » » von der Fettflosse	34½	33	27
Länge der Pektorale	23	21	17
» » Ventrale	17	17	14½

	Maße in Millimetern, Zahl der Flossenstrahlen und Schuppenformeln		
Abstand der Ventrale vom vorderen Kopfende . . .	63	62	50½
Höhe der Anale	—	—	12
Basislänge der Anale	—	—	8
L. l.	54+6	53+4	51+4
L. tr.	—	—	—
Zahl der Dorsalstrahlen	2/9	2/9	2/9
» » Analstrahlen	2/7	2/7	2/7

Curimatus (Curimatella) alburnus M. Tr.

Taf. V, Fig. 4.

In der für das Hofmuseum erworbenen Sammlung brasilianischer Flußfische, welche in den Jahren 1912 und 1913 von Dr. J. Haseman angelegt wurde, befinden sich nebst zahlreichen jüngeren Exemplaren von *Curimatus (Curimatella) alburnus* M. Tr. 2 erwachsene Männchen im Hochzeitskleide mit außerordentlich stark entwickelten fahnenartigen Flossen. Ich gebe nachfolgend die Maße dieser beiden Männchen und zum Vergleiche mit diesen die zweier hochträchtiger Weibchen, welche zusammen am 12. April 1913 im Rio Surumú bei Serra do Mello gefischt wurden.

	Maße in Millimetern			
	♂	♂	♀	♀
Totallänge	116	101	117	114
Körperlänge (ohne Caudale)	83	74	91	90
Rumpfhöhe	34	27	32	35
Höhe des Schwanzstieles	12	10	12½	12½
Länge » »	12	10	10	10
Kopflänge	22	21½	24½	24
Kopfbreite	13	13	15½	14
Augendurchmesser	7	6⅔	7½	7½
Schnauzenlänge	6½	5½	6½	6½
Breite des Interorbitalraumes	9	9	10	10
Höhe der ersten Dorsale	33	26½	24	24
Basislänge der ersten Dorsale	15	14	15½	15½
Abstand der ersten Dorsale vom vorderen Kopfende	39	34½	44	44
Abstand der ersten Dorsale von der Fettflosse . .	19	17	21	20
Länge der Pektorale	20½	20	16	16
» » Ventrale	27	25	20	18
Abstand der Ventrale vom vorderen Kopfende . .	44½	40	51	50
Höhe der Anale	23½	23	15	15
Basislänge der Anale	9	9	10	9
Länge der Caudale	37	31	26	26
» » mittleren Caudalstrahlen	19	16	10	10

Curimatus semitaeniatus n. sp.

Körperform sehr gestreckt; größte Rumpfhöhe zirka $4^2/_3$ mal, Kopflänge $3^1/_5$ mal in der Körperlänge (mit Ausschluß der Caudale) enthalten. Bauch vor und hinter den Ventralen gerundet. Eine intensiv schwarze Binde längs der Seitenlinie, in vertikaler Richtung hinter der Dorsale beginnend und über den unteren Caudallappen auf dessen oberen Strahlen bis zu deren Spitze sich fortsetzend. Zirka 66 Schuppen längs der Seitenlinie am Rumpfe, 12 Schuppen über und 9 Schuppen unter der Seitenlinie zwischen dem Beginne der Dorsale und der Basis der Ventralen.

D. 2/9. A. 3/7. V. 1/10. L. l. c. 66 (+ 3 auf d. C.) L. tr. 12/1/9.

In der Körperform und Rumpfzeichnung hat diese Art eine auffallende Ähnlichkeit mit *Hemiodus semitaeniatus* Kn.

Die größte Rumpfhöhe ist zirka $4^2/_3$ mal, die Kopflänge zirka $4^2/_3$ mal in der Körperlänge (ohne Caudale), der Durchmesser des Auges 4 mal, die Schnauzenlänge $3^1/_5$ mal, die Kopfbreite $2^2/_7$ mal, die Breite der quergestellten Mundspalte zirka $3^1/_5$ mal, die Breite des Interorbitalraumes $3^1/_5$ mal, die Höhe der Dorsale zirka $1^2/_5$ mal, die Länge der Pektorale 2 mal, die der Ventrale zirka $1^6/_7$ mal, die Höhe des Schwanzstieles $3^1/_5$ mal, die Länge desselben zirka $2^2/_7$ mal in der Kopflänge enthalten.

Wangen von geringer Höhe, bis zur Vorleiste des unteren Vordeckelrandes vollständig von Suborbitalia überdeckt. Winkel des Vordeckels gerundet, einem rechten gleich. Der Kiemendeckel ist zirka $1^3/_4$ mal höher als lang. Fettlid des Auges gut entwickelt, sehr dünnhäutig, postorbitaler Teil des Kopfes nahezu 2 mal länger als das Auge. Schwanzstiel ebenso hoch wie lang, an Höhe zirka $2^3/_4$ bis $2^2/_5$ mal in der Kopflänge und zirka $3^1/_3$ bis $3^3/_4$ mal in der größten Rumpfhöhe enthalten.

Die Dorsale beginnt in vertikaler Richtung vor der Basis der Ventralen näher zum vorderen Kopfende als zur Basis der mittleren Caudalstrahlen. Der Abstand der Fettflosse von der Dorsale gleicht der doppelten Basislänge der Dorsale.

Caudale tief dreieckig ausgeschnitten mit zugespitzten Lappen, von denen der untere längere unbedeutend länger als der Kopf ist.

Die schwarze Längsbinde an den Seiten des Rumpfes beginnt bei dem vorliegenden Exemplar von 70 *mm* Totallänge auf der 38. oder 39. Schuppe der Seitenlinie und ist am Rumpfe von durchgängig gleicher Höhe. Untere Körperhälfte silberfarbig, metallisch glänzend.

Fundort: Moura nächst der Mündung des Rio branco in den Rio Negro.

	Maße in Millimetern
Totallänge	70
Körperlänge (ohne Caudale)	53
Kopflänge	16
Kopfbreite	7
Mundbreite	5
Länge des Auges	4
» der Schnauze	5
Breite des Interorbitalraumes	5
Höhe des Kiemendeckels	7
Länge » »	4
Rumpfhöhe	12
Höhe des Schwanzstieles	5

	Maße in Millimetern
Länge des Schwanzstieles	7
Höhe der Dorsale	$11^1/_2$
Basislänge der Dorsale	$6^1/_2$
Abstand der Dorsale vom vorderen Kopfende	26
» » » von der Fettflosse	12
Länge der Pektorale	zirka 8
» » Ventrale	$8^1/_2$
Abstand der Ventrale vom vorderen Kopfende	28
Höhe der Anale	$5^1/_2$
Basislänge der Anale	$5^1/_2$

Curimatus vittatus Kn.

Bei 12 ganz jungen Exemplaren von 42 bis 68 *mm* Länge, welche Dr. Haseman im Rio Negro nächst dessen Mündung sammelte, sind noch keine Querbinden entwickelt, dagegen liegen 2 intensiv dunkelbraune Flecken an der Nackenlinie, und zwar der vordere in geringer Entfernung hinter der Spitze des Occipitalfortsatzes, der hintere unmittelbar vor dem Beginne der Dorsale. Bei eben diesen Exemplaren durchbohrt die Seitenlinie 60 bis 64 Schuppen am Rumpfe und 2 bis 3 auf der Basis der Caudale; 10 bis 11 Schuppen zwischen dem Beginne der Dorsale und der Seitenlinie und 7 bis 8 zwischen letzterer und der Basis der Ventralen in einer vertikalen Reihe.

Bei einem zirka 123 *mm* langen Exemplar aus einer Lagoa nächst dem Rio branco bei Boa Vista durchbohrt die Seitenlinie 60 Schuppen am Rumpfe, 3 bis 4 auf der Schwanzflosse; 13 Schuppen liegen über 8 unter der Seitenlinie zwischen dem Beginne der Dorsale und der Basis der Ventralen. Auf einer Körperseite ziehen 12, auf der anderen 11 dunkle Querbinden vom Rücken zur Seitenlinie; von diesen liegen 4 vor der Dorsale, 3 zwischen der Dorsale und der Fettflosse, 2 am Schwanzstiele und 2 bis 3 unterhalb der Basis der Dorsale. Die Querbinde kurz vor Beginn der Dorsale ist beiderseits in 2 Flecken aufgelöst

Bei einem zirka 190 *mm* langen Exemplar aus dem Tocantins bei Cametá durchbohrt die Seitenlinie nur 53 Schuppen am Rumpfe, 3 auf der Schwanzflosse.

Bauch vor den Ventralen flach, am Seitenrande stumpfkantig. Die Schuppen nehmen vom Rücken herab bis zum Bauchrande allmählich an Größe zu. An der Bauchfläche vor der Ventrale liegen die Schuppen in 3 Längsreihen und sind in der Mittelreihe zirka 2mal breiter als lang.

Bei den hier erwähnten 2 großen Exemplaren sind die Rumpfschuppen deutlich gezähnt, während bei den jungen Individuen nur die Bauchschuppen sich zuweilen rauh anfühlen.

	Maße in Millimetern, Schuppenformel und Zahl der Flossenstrahlen bei *Curimatus vittatus* Kn.			
Totallänge	zirka 213	zirka 190	—	50
Körperlänge	166	146	50	37
Kopflänge	54	50	15	11
Kopfbreite	$32^1/_2$	26	8	6
Größte Rumpfhöhe	58	50	14	10

	Maße in Millimetern, Schuppenformel und Zahl der Flossenstrahlen bei *Curimatus vittatus* Kn.			
Höhe des Schwanzstieles	23	17	6	4
Länge » »	23	18	7	$4^1/_2$
» » Auges	15	15	5	4
» der Schnauze	19	17	4	3
Breite des Interorbitalraumes	22	21	6	4
Höhe des Kiemendeckels	$21^1/_2$	23	7	5
Länge » »	15	$14^1/_2$	4	$2^1/_2$
Breite der Mundspalte	19	17	5	4
Höhe der Dorsale	58	50	15	12
Länge » »	28	23	9	7
Abstand der Dorsale vom vorderen Kopfende	82	75	22	16
» » » von der Fettflosse	—	34	10	8
Länge der Pektorale	35	32	12	7
» » Ventrale	40	34	10	10
Abstand der Ventrale vom vorderen Kopfende	89	76	25	19
Höhe der Anale	26 ?	24 ?	11	8
Länge » »	—	19	$5^1/_2$	zirka 3
Zahl der Schuppen längs der Seitenlinie	60+3	53+3	63+3	61+3
» » » zwischen dem Beginn der Dorsale und der Basis der Ventrale in einer Querreihe	13/1/8	11—12/1/7	11/1/8	11/1/8
Flossenstrahlen der Dorsale	2/9	2/9	2/9	2/9
» » Anale	3/10	3/9	3/8	3/8
» » Ventrale	10	10	10	10
» » Brustflosse	15	15	—	15

Sehr nahe verwandt mit *C. vittatus* Kn. ist *C. semiornatus* Steind.[1] von der Mündung des Rio Negro, die sich von ersterer Art durch die bedeutend geringere Zahl der Schuppen längs der Seitenlinie sowie ober- und unterhalb derselben zwischen dem Beginne der Dorsale und der Basis der Ventralen (L. l. 45—46 + 3 auf d. C., L. tr. $7-7^1/_2/1/6$) unterscheidet. Eine Abbildung ist auf Tafel V, Fig. 5 gegeben.

	Maße in Millimetern, Schuppenformel und Zahl der Flossenstrahlen bei *Curimatus semiornatus* Steind.		
Totallänge	100	110	95
Körperlänge	82	88	78
Kopflänge	23	$24^1/_2$	21
Kopfbreite	12	$13^1/_2$	12
Größte Rumpfhöhe	26	$27^1/_2$	25
Höhe des Schwanzstieles	10	11	10
Länge » »	10	11	10
» » Auges	6	7	$6^1/_2$
» der Schnauze	7	6	$5^1/_2$

[1] Siehe Anzeiger d. kais. Akademie d. Wissensch., 51. Jahrg., Nr. 12 vom 14. Mai 1914, p. 262.

	Maße in Millimetern, Schuppenformel und Zahl der Flossenstrahlen bei *Curimatus semiornatus* Steind.		
Breite des Interorbitalraumes	$8^1/_2$	9	$8^1/_2$
Höhe der Dorsale	—	37	34
Basislänge der Dorsale	15	—	—
Abstand der Dorsale vom vorderen Kopfende	36	—	—
» » » von der Fettflosse	16	—	—
Länge der Pektorale	18	$20^1/_2$	$16^1/_2$
» » Ventrale	20	$20^1/_2$	$17^1/_2$
Abstand der Ventrale vom vorderen Kopfende	40	—	—
Höhe der Anale	11	—	—
Länge » »	8	—	—
Zahl der Schuppen längs der Seitenlinie	44+3	46+3	45+3
» » » zwischen dem Beginn der Dorsale und der Basis der Ventrale in einer Querreihe	8/1/6	$7^1/_2$/1/6	7/1/6
Flossenstrahlen der Dorsale	2/9	2/9	2/9
» » Anale	3/7	3/7	3/7
» » Ventrale	9	9	9

Prochilodus argenteus Agass.

Prochilodus argenteus Agass., in Spix, Selecta gen. et spec. Pisc. Bras., p. 71, Tab. 38 (1829).

— — Ag., C. V. Hist. nat. des Poissons, Vol XXII, p. 71—78 (1849).

— — Gthr., Catal. of the Fish. of the Brit. Mus., Vol. V, p. 294 (1864).

— — Ltkn., Velhas Flodens Fiske, p. 149, et Synopsis, p. X (1875).

? *Prochilodus cephalotes* Cope, Synops. of the Fish. of the Peruv. Amaz., Proc. Amer. Phil. Soc., XVII, p. 686 (1870).

Prochilodus lacustris Steind., Anz. der kais. Akad. d. Wissensch., math. naturw. Kl.

? *Prochilodus costatus* C. V., l. c., p. 79.

Taf. I, Fig. 4, Taf. II, Fig. 1.

Prochilodus argenteus wurde zuerst von L. Agassiz im Jahre 1829 nach einem im Münchner Museum befindlichen, trocken präparierten, alten Exemplar der Spix'schen Sammlung aus dem Rio San Francisco beschrieben. Die von dem typischen Exemplar, l. c. auf Taf. 38, gegebene Abbildung ist namentlich bezüglich der Größenverhältnisse der Rumpfschuppen ganz verfehlt, wie schon aus der Beschreibung Agassiz' zu entnehmen ist.

Während der brasilianischen zoologischen Expedition der Wiener Akademie im Jahre 1903 hatte ich Gelegenheit, im Rio San Francisco bei Barra und Sambaiba eine große Anzahl einer *Prochilodus*-Art in verschiedenen Altersstufen, zumeist in großen Exemplaren, ferner dieselbe Art in nicht minder zahlreichen Exemplaren im Flußgebiete des Parnahyba, und zwar im See von Parnagua, in einer kleinen, stark versumpften Lagoa in nächster Nähe von Sa. Filomena, in einer größeren, teilweise von Bergen umschlossenen Lagoa südwestlich von Sa. Filomena, der Lagoa da Missão, in einer sumpfigen Lagoa nächst dem Rio Medonho sowie im Rio Parnahyba bei Theresina zu sammeln. Bei allen diesen Exemplaren durchbohrt die Seitenlinie nur 42 bis 43, selten 41 oder 44 Schuppen am Rumpfe und 3 bis 4 kleinere Schuppen auf der Schwanzflosse; ferner liegen 10 bis 11 Schuppen oberhalb, 8 bis $8^1/_2$, selten 7 oder 9 Schuppen unterhalb der Seitenlinie zwischen der Basis des ersten Dorsalstrahles und der Einlenkungsstelle der Ventralen.

Da nach Agassiz bei dem typischen Exemplar von *Prochilodus argenteus* die Seitenlinie 52, nach Valenciennes bei einem gleichfalls großen Exemplar des Pariser Museums aus dem Rio San Francisco 47, nach Dr. Günther bei 2 trocken präparierten Exemplaren des Britischen Museums aus dem Sipo, einem

Nebenflusse des Rio das Velhas, 45 Schuppen, nach Lütken bei einem Exemplar im Museum zu Kopenhagen aus dem Rio das Velhas 49 Schuppen durchbohrt, glaubte ich, die von mir in San Francisco sowie im Stromgebiete des Parnahyba gesammelten Exemplare, bei denen die Seitenlinie nur 42 bis 43, selten 41 oder 44 Schuppen am Rumpfe durchbohrt und 10 bis 11 Schuppen über und in der Regel 8 bis $8^1/_2$, selten 7 oder 9 unter der Seitenlinie (in einer vertikalen Reihe zwischen der Basis des ersten Dorsalstrahles und der des äußeren Ventralstrahles) liegen, nicht zu *Pr. argenteus* beziehen zu dürfen und beschrieb sie als *Pr. lacustris.*

In neuester Zeit erhielt ich durch Dr. Haseman aus einem Nebenflusse des Parnahyba (Engenho da Agua) 11 vortrefflich erhaltene junge Exemplare, die zweifellos einer und derselben *Prochilodus*-Art angehören, bei denen die Zahl der von der Seitenlinie am Rumpfe durchbohrten Schuppen zwischen 42 bis 45 schwankt, während 10 bis 12 Schuppen über und $8^1/_2$ bis $9^1/_2$, selten 10 Schuppen in einer vertikalen Reihe zwischen dem Beginne der Dorsale und der Basis des ersten Ventralstrahles liegen.

Ich glaube daher nunmehr annehmen zu dürfen, daß alle diese hier erwähnten *Prochilodus*-Exemplare aus dem Gebiete des San Francisco und des Parnahyba einer und derselben Art, dem *Pr. argenteus*, angehören und daß somit *Pr. lacustris* m. (vielleicht auch *Pr. cephalotes* Cope, dessen Schuppenformel 10 bis ? 41 bis ? lautet, aus den Zuflüssen des Marañon) von *Pr. argenteus* nicht spezifisch verschieden seien, da die Zahl der Schuppen längs der Seitenlinie sowie der Längsschuppen in gewissen Lokalitäten variabel ist und andere durchgreifende Unterscheidungsmerkmale fehlen.

Bei älteren Exemplaren aus dem San Francisco- wie Parnahyba-Gebiete zeigen sämtliche Schuppenreihen der Bauchseite vor den Ventralen sowie die Längsschuppenreihe nächst dem oberen und unteren Rande des Schwanzstieles einen mehr minder schwach hervortretenden, stumpfen Kiel längs der Mitte jeder Schuppe. Es ist daher mehr als wahrscheinlich, daß *Prochilodus costatus* Val. aus dem Rio San Francisco mit 5 schwachen Kielen an den Seiten des Schwanzes nicht spezifisch von *Pr. argenteus* zu trennen sei, wie bereits von Günther bemerkt wurde.

Bei jüngeren Exemplaren von *Pr. argenteus* finde ich die Stirnfontanelle relativ ein wenig breiter und die Dorsale nach oben stärker zugespitzt und etwas höher als bei älteren Exemplaren.

Da namentlich die alten Exemplare sich im dicken Schlamm aufhalten und in diesem herumwühlen, ferner aus dem Wasser gezogen bei ihrer Lebenszähigkeit lange mit dem Schwanze ausschlagen, ist es bei der Brüchigkeit der Dorsal- und Caudalstrahlen fast unmöglich, größere Exemplare mit vollkommen intakt erhaltener Dorsale und Caudale zu erhalten; bei allen von mir gesammelten Exemplaren von mehr als 145 *mm* an sind mindestens die Spitzen der Caudallappen, sehr häufig auch das obere Ende der Dorsale abgebrochen.

Die Verhältnisse der Körperteile zueinander variieren nicht unbedeutend, doch unabhängig von dem Alter der Exemplare.

Bei alten Exemplaren bis zu 400 *mm* Länge (mit Einschluß der Caudale) ist die Kopflänge $3^1/_7$ bis $3^5/_7$ mal, bei nahezu halberwachsenen Exemplaren von 145 bis 151 *mm* Länge durchschnittlich etwas mehr als 3 bis $3^1/_2$ mal, bei jungen Individuen von 80 bis 120 *mm* Länge gleichfalls etwas mehr als 3 bis $3^2/_5$ mal, die größte Rumpfhöhe bei älteren Exemplaren $2^1/_7$ bis $2^1/_2$ mal, bei jungen Exemplaren etwas mehr als $2^1/_2$ bis $2^3/_4$ mal in der Körperlänge mit Ausschluß der Caudale, die Breite des Interorbitalraumes bei alten Individuen 2 bis $1^7/_9$ mal, auch bei jungen Exemplaren 2 bis $1^3/_4$ mal, die Augenlänge dagegen bei ersteren $4^2/_3$ bis 4 mal bei letzteren nur 3 bis $3^1/_3$ mal, die Schnauzenlänge bei alten Individuen $2^2/_3$ bis $2^2/_5$ mal, bei jungen $2^1/_2$ bis $2^4/_5$ mal, die Kopfbreite bei ersteren $1^2/_3$ bis $1^4/_5$ mal, bei letzteren $1^2/_3$ bis etwas mehr als $1^3/_5$ mal in der Kopflänge enthalten.

Die Pektorale ist bald etwas länger, bald unbedeutend kürzer als die Ventrale und durchschnittlich $1^1/_3$ bis $1^4/_9$ mal in der Kopflänge enthalten.

Die Suborbitalia sind von geringer Höhe und decken die Wangen der Höhe nach zirka zur Hälfte. Sämtliche Orbitalia sind an der Außenseite mehr oder minder zart ziseliert.

	Maße in Millimetern und Zahl der Flossenstrahlen und der Schuppen													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Körperlänge mit Ausschluß der Caudale	336	316	267	221	207	177	127	100	96	84	77	68	53	58
Größte Rumpfhöhe	129	125	108	82	81	76	54	44	39	32½	34	25	23	24
Höhe des Schwanzstieles	44	40	22	27	27	22	16	13	12	10	9½	8	7	9
Länge » »	47	44	24	30	28	24	18	14	13	11	9	9	6	—
Kopflänge	86	79	72	65	59	53	36½	30	28	26	25	22	18	21
Kopfbreite	53	47	44	40½	35	29	22½	18	18	15½	15	13	10½	12
Mundbreite	42	32	31	30	27	18½	16	14	12	12	10	9	7½	8
Länge der Schnauze	37	33	28	28	23	20	13	11	10½	10	10	8	6	7
» des Auges	21	18	16	15	14	13	11	9	9	8	8	8	6	6
Breite des Interokularraumes	50	44	42	35	34	26½	21	16½	16	14	13	11	8	10
Höhe des Kiemendeckels	50	45	38	—	33	32	22	17	16	14	14	12	10	—
Länge » »	25	24	18	—	16	15	10	9	8	6½	6½	6	5	—
Höhe der Dorsale	ca. 72	90 ?	86 ?	58	50	52	38	30	27	25	27	21	20	28
Basislänge der Dorsale	59	57	48	36	36	30	22	18	18	16½	14½	12½	9	11
Abstand der Dorsale vom vorderen Kopfende	151	148	126	104	99	88	62	50	43	41	40	33	25	31
» » » von der Fettflosse	86	83	66	55	49	42	31	25	22	19	16	14½	13	11
Länge der Pektorale	63	63	54	47	—	39 ?	26	23	22	19½	18	15	12	14
» » Ventrale	57	61	54	46	—	40	27	23	20½	18	16½	14	12	14
Abstand der Ventrale vom vorderen Kopfende	159	148	126	116	110	94½	68	53	52	44	41	36	30	32½
Höhe der Anale	53	53 ?	—	32 ?	—	—	19	19	18	14	13	14	11	·
Basislänge der Anale	44	38	38	30	25	—	17	15	13	12	10	9	7	—
Zahl der Dorsalstrahlen	2/9	2/10	2/10	2/9	2/9	2/9	2/9	2/9	2/10	2/9	2/10	2/10	2/10	2/9
» Analstrahlen	3/9	3/8	3/8	3/9	3/8	3/8	3/9	3/9	3/9	3/9	3/9	3/9	3/9	3/9
Schuppen der Seitenlinie bis zur Basis der mittleren Caudalstrahlen	42	44	42	42	43	42	44	44	44	43	44	43	42	42
Schuppen in einer Querreihe über der L. l. zum ersten Dorsalstrahl	11	9½	11	10½	11	11	10½	10½	12	11	11	10½	10½	10½
Schuppen in einer Querreihe unter L. l. zum ersten Ventralstrahl	8½	7½	8½	8	9	8	8½	8½	9½	9	8½	9	9	8

1. Lagoa da Missaõ bei S. Filomena. 2. Barra do Rio grande (Nebenfluß des S. Francisco). 3. Barra do Rio grande. 4. Lagoa da Missaõ. 5. Lagoa da Missaõ. 7. See von Parnagoa. 8. See von Parnagoa. 9. Engenho da Agua. 10. Engenho da Agua. 14. Barra do Rio grande (6./IV. 1903).

D. 2/9–10. A. 3/8–9. V. 1/8. P. 1/13–15. L. l. 41 (selten)–44 (selten 45)+3–4 auf d. C. L. tr. 9 (nach Gthr.)–11 (selten 12)/1/8–9 (10½ zur Bauchlinie).

Die Breite der schwach unterständigen Mundspalte ist bei alten Exemplaren fast $2^8/_9$ bis $2^1/_3$ mal, bei jungen Individuen etwas mehr als $2^2/_3$ mal, die Höhe des stark radienförmig gestreiften Kiemendeckels bei alten Individuen $1^3/_4$ bis $1^4/_5$ mal, bei jungen $1^4/_5$ bis $1^6/_7$ mal, die Länge desselben bei alten Exemplaren $3^1/_2$ bis $3^7/_9$ mal, bei jungen $3^3/_5$ bis $3^6/_7$ mal in der Kopflänge enthalten.

Die Länge des Kiemendeckels gleicht durchschnittlich der Hälfte seiner Höhe.

Die Schnauze überragt nur mäßig den Mundrand. Die breite Stirne ist querüber schwach gewölbt, der hintere Winkel des Vordeckels gerundet und einem rechten gleich, der Winkel des Zwischendeckels zugespitzt und etwas kleiner als ein rechter.

Der Beginn der Dorsale fällt durchschnittlich um eine Schnauzenlänge näher zum vorderen Kopfende als zur Basis der mittleren Caudalstrahlen, die Einlenkungsstelle der Ventrale in vertikaler Richtung stets hinter den Beginn der Dorsale und die Spitze der Pektorale zirka um 3 Schuppenlängen vor die Einlenkungsstelle der Ventralen.

Nackenlinie bis zum Beginn der Dorsale mehr minder stumpf schneidig und konvex; längs derselben liegen zirka 18 Schuppen. Obere Profillinie des Kopfes schwach konkav.

Bauchrand zwischen den Ventralen und der Anallinie schneidig. Rumpfschuppen am freien Rande dicht gezähnt. Am freien Schuppenfelde liegen bei alten Exemplaren stets zahllose, sehr zarte konzentrische Streifen und eine geringere Anzahl von Radien, von denen einige wenige bei der Mehrzahl der Schuppen sehr stark hervortreten.

Bei jungen Exemplaren ziehen 15 bis 18 grauviolette schmale Binden über die Rumpfseiten fast bis zum Bauchrande herab und werden am Schwanzstiele undeutlich; sie sind durchschnittlich ebenso breit wie die sie trennenden Zwischenräume. Ferner sind bei denselben die aneinander stoßenden Ränder der Längsschuppenreihen sehr schmal dunkel gesäumt, wodurch schmale Längslinien, der Zahl der Schuppenreihen entsprechend, längs der Rumpfseiten gebildet werden. Bei älteren Exemplaren nehmen diese Binden an Intensität der Färbung sowie an Höhe ab und es verringert sich zugleich die Zahl derselben. Bei völlig erwachsenen Individuen fehlen sie vollständig.

Sehr häufig deckt ein dunkler Fleck das kleinere mittlere Höhendrittel des Kiemendeckels mehr minder vollständig oder es ist die ganze obere Hälfte des Deckels dunkel gefärbt. Bei jungen wie bei alten Individuen bilden violette Fleckchen zahlreiche Längsreihen auf der Dorsale. Bei alten Exemplaren verschwinden sehr häufig die bei jüngeren Exemplaren stets vorkommenden, in Querreihen geordneten violetten Fleckchen auf der Caudale, die gegen den oberen und unteren Flossenrand undeutlich werden.

Die kleine nackte Hautstelle nächst vor und teilweise zwischen den kurzen und spitzen vorderen Ausläufern des liegenden Dorsalstachels ist tief schwärzlich.

Rhytiodus argenteo-fuscus Kn. var. unifasciatus Steind.

Bei einem von der Mündung des Rio Negro stammenden Exemplare ist wohl wie bei den typischen Exemplaren die obere etwas größere Höhenhälfte des Rumpfes matt grauviolett, die untere gelblichweiß, doch zieht eine dunklere, scharf abgegrenzte, anfänglich ganz unterhalb der Seitenlinie gelegene, zuletzt von derselben halbierte Längsbinde von der Höhe dreier Schuppenreihen vom hinteren Kopfende bis über die vordere Längenhälfte der mittleren Caudalstrahlen.

Nur bei einigen Kieferzähnen zeigt sich an der Außenseite ein deutlicher Längskiel, in der Regel sind sie querüber gewölbt. Die Rumpfhöhe steht ganz unbedeutend der Kopflänge (mit Ausschluß des häutigen Lappens am Hinterrande des Kiemendeckels) nach. Die Einlenkungsstelle der Ventrale fällt um nahezu eine Augenlänge hinter den Beginn der 1. Dorsale.

Kopflänge $5^1/_{11}$ mal in der Körperlänge (ohne Caudale), Augendiameter zirka $4^2/_3$ mal, Schnauzenlänge $2^4/_9$ mal, Breite des Interorbitalraumes $2^1/_5$ mal, Kopfbreite zirka $1^2/_3$ mal, Höhe der 1. Dorsale zirka 1 mal, Basislänge derselben zirka $1^1/_5$ mal, Länge der Pektorale zirka $1^1/_2$ mal, Länge der Ventrale zirka $9^1/_4$ mal, Höhe der Anale zirka $1^1/_2$ mal, Basislänge derselben zirka $1^1/_7$ mal, Höhe des Schwanzstieles

$2^1/_5$ mal, Länge desselben zirka $1^2/_7$ mal in der Kopflänge enthalten. Totallänge des beschriebenen Exemplars 270 *mm*.

D. 12. V. 9. A. 11. P. 16—17. L. l. 50 (+ 3 auf der Caudale). L. tr. 7/1/4.

	Maße in Millimetern
Totallänge	270
Körperlänge (ohne Caudale)	225
Größte Rumpfhöhe	43
Höhe des Schwanzstieles	20
Länge » »	34
Kopflänge	44
Kopfbreite	$26^1/_2$
Schnauzenlänge	18
Augenlänge	$9^1/_2$
Breite des Interorbitalraumes	20
Höhe der ersten Dorsale	43
Länge » » »	$31^1/_2$
Abstand derselben vom vorderen Kopfende	$87^1/_2$
» » von der Fettflosse	$74^1/_2$
Länge der Pektorale	29
» » Ventrale	35
Abstand derselben vom vorderen Kopfende	95
Höhe der Anale	30
Länge derselben	$20^1/_2$

Parodon tortuosus Eig. Norris.

Taf. V, Fig. 1 bis 3.

Parodon tortuosus Eig. et Norris, Revista de Museo Paulista, V. IV, p. 356.
Parodon bifascialus Eig., Freshw. Fish. of Brit. Guiana, Mem. of the Carnegie Mus., V, p. 274, Pl. XXXVI, Fig. 1.

Schnauze nach vorne stumpfkonisch endigend. Mundspalte quergestellt, unterständig. Schwanzstiel stark komprimiert, an Höhe zirka $^4/_7$ bis $^2/_3$ der größten Rumpfhöhe gleich, bei jungen und halberwachsenen Exemplaren durchschnittlich ebenso hoch wie lang, bei alten Individuen in der Regel ein wenig höher als lang. Auge sehr klein. Die Schnauzenlänge gleicht oder steht nur wenig der Breite des Interorbitalraumes nach.

Kopflänge bei jüngeren Exemplaren $3^1/_5$ bis $4^1/_2$ mal, bei älteren bis zu $4^7/_9$ mal, größte Rumpfhöhe $3^1/_5$ bis $4^1/_3$ mal in der Körperlänge (mit Ausschluß der Schwanzflosse), Augendurchmesser bei jungen Individuen $3^2/_3$ bis $4^1/_2$, bei älteren $5^3/_7$ bis $6^1/_3$ mal, Länge der Schnauze $2^5/_7$ bis $3^1/_6$ mal, Breite des Interorbitalraumes $2^1/_4$ bis $3^1/_6$ mal, Kopfbreite $1^5/_7$ bis $1^9/_{11}$ mal in der Kopflänge.

Normal 5—5 Zähne im Zwischenkiefer, 2—2 im Oberkiefer. Unterkiefer zahnlos oder jederseits seitlich 2 sehr kleine Zähnchen, die nur unter der Lupe bemerkbar sind. Kiemendeckel zirka $1^1/_2$ mal höher als lang. Die Suborbitalia decken die Wangen vollständig.

Der Beginn der Dorsale fällt vor die Mitte der Körperlänge und die Basis der Ventrale zirka unter die Mitte der Basislänge der Dorsale. Die Höhe der letzteren gleicht durchschnittlich der Länge des Kopfes.

Die Afterflosse ist 2- oder ein wenig mehr als 2 mal höher als lang, am Vorderrande schwach säbelförmig gebogen und endigt zugespitzt nach unten. Fettflosse klein, höher als lang. Ihr Abstand von der strahligen Dorsale gleicht oder übertrifft ein wenig die doppelte Basislänge der letzteren. Die Länge der Pectorale ist variabel, doch stets größer als die der Ventrale.

Die Zahl der von der Seitenlinie am Rumpfe durchbohrten Schuppen schwankt zwischen 35 bis 49, hiezu kommen noch 2 bis 3 Schuppen von der Basis der mittleren Caudalstrahlen.

Die Caudale ist in ihrer vorderen Längshälfte bei gut konservierten Exemplaren ganz überschuppt, am hinteren Ende sehr stumpf-dreieckig eingebuchtet.

Eine bald sehr dunkle, bald mattgraue oder schwärzlichbraune Binde längs der Seitenlinie und auf dieser eine oft intensiv braune Zickzackbinde, die umso schärfer hervortritt, je schwächer die Längsbinde der Rumpfseiten entwickelt ist. Bei manchen Exemplaren (aus dem Rio Tacutú) zieht eine dunkle zarte Linie am hinteren Kopfe in geringer Entfernung unterhalb der oberen Profillinie des Rumpfes zur Caudale oder nur bis gegen die Fettflosse zu. Bei zwei Exemplaren unserer Sammlung aus dem Rio Coquenan von 112 und 115 *mm* Länge (vielleicht ♂) ist noch eine zweite und dritte dunkle Längslinie unterhalb der medianen Seitenbinde des Rumpfes entwickelt (var. *multilineatus*) und es verläuft die obere zwischen der 1. und 2., die untere zwischen der 2. und 3. Längsschuppenreihe unterhalb der Seitenlinie. Bei einem dieser beiden Exemplare aus dem Rio Coquenan ist wegen der Tiefe der Färbung der Seitenbinde die Zickzackbinde auf derselben nicht mehr unterscheidbar.

Bei allen anderen Exemplaren unserer Sammlung fehlen die zarten dunklen Längslinien unterhalb der Seitenlinie spurlos; sie haben gleich der dunklen Linie am oberen Teile der Rumpfseiten eine ganz untergeordnete individuelle Bedeutung und erblassen bald bei in Weingeist konservierten Exemplaren. In keinem Falle können sie bei völligem Mangel anderer Eigentümlichkeiten zur Aufstellung einer besonderen Art benützt werden, wie es Eigenman vorschlägt. Bei *P. bifasciatus* ist überdies ganz normalerweise auch die Zickzackbinde längs der Seitenlinie entwickelt, wie die von Eigenman l. c. gegebene Abbildung zeigt; nur tritt sie bei der sehr dunklen Färbung der Längsbinde der Seitenlinie aus dieser schwach hervor, überragt aber sie ganz deutlich mit ihren Winkelspitzen nach oben wie nach unten (siehe Eigenman's Abbildung, l. c., Pl. XXXVI, Fig. 1).

Bei dem größten und einigen kleinen Exemplaren unserer Sammlung bemerkt man deutliche Spuren von 5 bis 7 ziemlich breiten dunklen, verschwommenen Querbinden, die von der Seitenbinde des Rumpfes zum Rücken hinaufziehen, und auf letzterem vom Hinterhaupte bis zum Beginne der Dorsale etwas schärfer hervortreten.

Parodon tortuosus hat eine sehr weite Verbreitung in Südamerika. Das typische Exemplar stammt aus dem Rio Tieté, einem Nebenfluß des Rio Paraná im Staate Saõ Paulo in Südbrasilien; das Wiener Hofmuseum besitzt Exemplare vom gleichen Fundorte, aus dem Arroyo de la Quinta bei Jujuy in Nordwest-Argentinien (Koll. Schuell), von den Stromschnellen des Rio Tacutú, einem Nebenflusse des Rio branco, am Ende der Serra da Lua, aus den Zuflüssen des Miang, einem Nebenflusse des Surumú und dem Rio Coquenan (Cachoeira Moromeru), gesammelt von Dr. Haseman.

D. 2/10. P. 16. V. 1/7. A. 2/7. L. l. 35—40 (+ 2 bis 3 auf d. C.). L. tr. 4 bis $4^1/_2/1/3^1/_2$ bis 4.

	Maße in Millimetern und Schuppen der Seitenlinie						
	1	2	3	4	5	6	7
Totallänge	115	105	96	102½	96	70	zirka 56
Körperlänge (ohne Caudale)	96	83	79	83½	76½	57½	45
Kopflänge	21	19	17	19	18	13	11
Kopfbreite	12	12	11	12	11	9	6
Größte Rumpfhöhe	25½	21½	19	19	18½	14½	11
Höhe des Schwanzstieles	12½	12	11	12	11	8	6
Länge » »	15½	12	11	14	13	8	6
Länge der Schnauze	7	7	6	6	6	6	4
» des Auges	4	3½	3	3	3	3	3
Breite des Interorbitalraumes	7½	7½	7	7	6	5	4
Höhe der Dorsale	20½	19	18	18	16	12	10
Basislänge der Dorsale	11	10	9	10	10	8	5½
Abstand der Dorsale vom vorderen Kopfende	47	41	37	37	36	27	22
» » » von der Fettflosse	27	24	23	22	23½	15½	10½
Länge der Pektorale	18	18	18	17	17	12	9
» » Ventrale	16½	15½	16	16	14½	11	8
Abstand der Ventrale vom vorderen Kopfende	49	46	41	42	41	31	24½
Höhe der Anale	16	14	13½	14	14	10	8
Basislänge der Anale	7½	6½	6	6	6	5	4½
Schuppen der Seitenlinie	38	37	36	35	38	36	36

Nr. 1 nach einem Exemplar aus dem Rio Coquenan, Nr. 2 und 3 aus dem Miang, einem Nebenflusse des Surumú, der dem Rio branco zuströmt, Nr. 4 und 5 aus dem Arroyo de la Quinta bei Jujuy in Argentinien (Stromgebiet des Paraguay), Nr. 6 und 7 aus dem Tacutú in Venezuela nahe der Grenze Brasiliens.

Leporinus pellegrini Steind.

Leporinus pellegrini Steind., Anzeiger d. k. Akad. d. Wissensch., math. naturw. Kl., 30. Juni 1910, Nr. XVII, p. 269.
Leporinus alternus Eig., Freshw. Fish. of Brit. Guiana, Mem. of the Carn. Mus., V. V, 1912, p. 307, pl. 43, Fig. 1.

Bei jungen Exemplaren bis zirka 66 *mm* Länge liegen zirka längs der Höhenmitte des Rumpfes 4 große, runde, tief schwarzbraune Flecken, von denen der 2., in vertikaler Richtung unter die Basis der Dorsale fallende Fleck der Seitenlinie etwas größer als der 3., letzterer ein wenig größer als der 4. Fleck vor der Basis der mittleren Caudalstrahlen, der 1. Seitenfleck endlich weitaus der kleinste ist. Über jedem dieser Flecken liegen 1 bis 2 kurze, schwarzbraune Querstreifen von der Rückenlinie herabziehend, die dann bei älteren Exemplaren allmählich sich mit den 4 Flecken der Seitenlinie zu je einer breiten Querbinde vereinigen. Auch die zwischen den 4 großen Flecken, respektive breiten Querbinden gelegenen schmalen Querbinden älterer Exemplare sind aus der Vereinigung zweier übereinanderliegender schmaler Querstreifen entstanden, von denen die obere Hälfte des zwischen dem 2. und 3. großen Seitenfleck befindlichen Querstreifes sich zuweilen zu einem Fleckchen (oberhalb der L. l.) ausbreitet. Der letzte schmälste Querstreif reicht in der Regel auch bei jungen Individuen von der Rücken- zur Bauchlinie ungeteilt herab.

Bei fast sämtlichen von mir untersuchten 16 Exemplaren durchbohrt die Seitenlinie in der Regel 36, seltener 34 bis 35 oder 37 Schuppen längs der Seitenlinie am Rumpfe und 2 bis 3 auf der Caudale, endlich bei einem Exemplar von 52 *mm* Länge rechts 38, links 35 Schuppen am Rumpfe.

D. 2/10. A. 3/7—8. L. tr. sq. 4½—5/1/4½ (bis z. V.).

Die von mir beschriebenen typischen Exemplare wurden im oberen Surinum in Holländisch-Guiana gesammelt. Dr. Eigenman beschrieb dieselbe Art 2 Jahre später als *L. alternus* nach Exemplaren aus Britisch-Guiana, Dr. Haseman fand endlich *L. pellegrini* auch im Rio branco in großer Individuenzahl bei Boa Vista und Bem Querer, dem Igarapé de Caraná, sowie im Flusse Rupununi bei Melville in Britisch-Guiana. Es konnten somit von mir Exemplare aus Britisch-, Holländisch-Guiana und aus dem Amazonenstromgebiete miteinander verglichen werden; es fanden sich zwischen diesen nicht die geringsten Artunterschiede vor.

Leporinus maculatus M. et Tr.

Die von Dr. Haseman in einem Igarapé des Rio branco nördlich von Boa Vista gesammelten Exemplare von 100 bis 105 *mm* Länge sind auffallend schlank. Die größte Rumpfhöhe gleicht bei denselben der Kopflänge und ist 4mal in der Körperlänge enthalten. Die Seitenlinie durchbohrt 37 bis 38 Schuppen am Rumpfe. Der vordere Abfall der Schnauze zur Mundspalte ist vertikal gestellt — die Mundspalte daher entschieden endständig — oder nur ganz schwach nach hinten und unten geneigt. Auch Dr. Lütken hebt in seiner Diagnose von *Leporinus marcgravii* Rhdt. Ltk. = *L. maculatus* M. Tr. ausdrücklich hervor: »Rostrum ultra maxillam inferiorem haud productum« (s. Velhas Flodens Fiske, Synopsis, p. XII); die von Dr. Eigenman gegebenen Unterschiede zwischen *L. maculatus* M. Tr. und *L. granti* (*L. maculatus*: »Mouth inferior« und *L. granti*: »Mouth terminal«) sind wegen zahlreicher Übergänge nicht von Bedeutung. Was die Zahl der Kieferzähne anbelangt, finde ich bei sämtlichen mir aus dem Rio branco vorliegenden Exemplaren in jeder Kieferhälfte nicht 3 sondern 4 Zähne (wie bei *Leporinus granti* Eig.), von denen der äußere sehr klein ist; es scheint daher auch die Zahl der Kieferzähne nicht konstant zu sein. Ich glaube daher, *Leporinus granti* Eig. als selbständige Art einziehen zu müssen. In der Rumpfzeichnung stimmen die von Dr. Haseman gesammelten Exemplare mit der von Dr. Eigenman gegebenen Abbildung von *Leporinus maculatus* überein und es sind die dunklen Rumpfflecken der 2. Längsreihe längs der Seitenlinie bei 2 Exemplaren fast kreisrund, bei anderen etwas in die Länge gezogen wie bei dem von Dr. Eigenman abgebildeten Exemplar (s. Freshw. Fish. of Brit. Guiana, l. c., Pl. 43, Fig. 2).

Leporinus nigrotaeniatus (Schomb.).

Tafel VI, Fig. 6 juv.

Sehr gemein im Rio branco und an der Mündung des Rio negro (Coll. Haseman). Eine Abbildung nach einem jungen Exemplar, bei dem der vorderste Teil der schwarzen Seitenbinde unterhalb der Seitenlinie als ein großer, in die Länge gezogener ovaler Fleck vollständig abgelöst erscheint, ist auf Taf. VI, Fig. 6, abgebildet. Zur selben Art glaube ich als Jugendform mehrere junge Exemplare aus dem Rio branco bei Bem Querer beziehen zu dürfen, bei welcher statt einer kontinuierlichen schwarzen Seitenbinde eine Reihe von 5 schwarzen, mehr minder länglichen Flecken von ungleicher Größe nahe nebeneinander liegen. Der 3. und 4. Fleck zeigen bei einem Individuum bereits eine Neigung zusammenzufließen. Der 1. Fleck dieser Reihe ist in der Regel am größten, der letzte rundliche nächst der Basis der Caudale am intensivsten gefärbt.

Die lange schwarze Seitenbinde älterer Exemplare ist demnach aus der Verschmelzung einer längeren Reihe einzelner, nahe aneinander gerückter Flecken entstanden, deren vorderster unterhalb der Dorsale gelegener Fleck am längsten isoliert erhalten bleibt.

In jeder Kieferhälfte 4 Zähne.

Leporinus octofasciatus n. sp.

Taf. III, Fig. 1 u. 2.

D. 12. A. 11. V. 9. L. l. 35 (+ 2—3 auf d. C.). L. tr. 5/1/5 ($6^1/_2$ z. Bauchl.).

In Körperform und Rumpfzeichnung dem *L. fasciatus* und *L. affinis* sehr nahestehend, unterscheidet sich *L. octofasciatus* von beiden wesentlich durch die Größe der Rumpfschuppen und die geringe Zahl der Ventralstrahlen.

Die größte Rumpfhöhe ist $3^1/_2$ bis $3^3/_5$ mal, die Kopflänge zirka $3^6/_7$ bis zirka $4^1/_7$ mal in der Körperlänge mit Ausschluß der Schwanzflosse, die Schnauzenlänge sowie die Breite des Interorbitalraumes je $2^2/_3$ bis $2^1/_2$ mal, der Augendurchmesser $4^6/_7$ bis $4^3/_4$ mal, die Höhe der Dorsale zirka $1^1/_4$ bis $1^1/_3$ mal, die Länge der Pektorale zirka $1^1/_2$ mal, die der Ventrale zirka $1^3/_5$ bis $1^1/_2$ mal, der Abstand der Dorsale von der Fettflosse zirka 1 mal, die Höhe des Schwanzstieles zirka $2^1/_7$ bis ein wenig mehr als 2 mal, die Länge desselben stets etwas weniger als 2 mal in der Kopflänge enthalten.

Schnauze stumpf konisch, nach vorne fast vertikal zum oberen Mundrande abfallend. Mundspalte endständig, flach gebogen. Die Entfernung des hinteren Endes des Oberkiefers, welches in vertikaler Richtung zwischen die beiden Narinen fällt, von der Mitte des oberen Mundrandes gleicht der Mundbreite und diese zirka $^1/_4$ der Kopflänge. Unterlippe an der Außenseite mit zahlreichen Längsfalten. Kieferzähne oben wie unten jederseits 3. Zwischenkieferzähne an der Innenseite löffelförmig ausgehöhlt, mit schwach gerundetem oder abgestutztem freien Rande. Zähne im Unterkiefer gegen den Mittelzahn rasch an Höhe zunehmend, schräge gestellt, nach oben spitz zulaufend.

Kiemendeckel zirka $1^3/_5$ mal höher als lang. Die Augenmitte fällt in die Mitte der Kopflänge (mit Ausschluß des häutigen Deckelsaumes). Vordere Narine mit tubenförmig erhöhtem Rande, hintere Narine schlitzförmig.

Der Beginn der Dorsale fällt um zirka eine Augenlänge näher zum vorderen Kopfende als zur Basis der mittleren Caudalstrahlen und die Einlenkungsstelle der Ventrale fast genau in die Mitte der Körperlänge.

Die Dorsale ist zirka $1^2/_5$ mal höher als lang und am oberen hinteren, schräge gestellten Rande schwach konvex.

Pektorale ein wenig länger als die Ventrale, mit ihrem hinteren Rande weit vor die Einlenkungsstelle der letzteren fallend.

Hinterer Rand der Anale stark konvex; äußerste Strahlenspitze der zurückgelegten Anale nicht bis zur Basis der Schwanzflosse zurückreichend.

Caudale am hinteren Rande tief dreieckig eingebuchtet; oberer Schwanzlappen ein wenig länger und etwas stärker zugespitzt als der untere Lappen, zirka $3^2/_5$ bis $3^3/_4$ mal in der Körperlänge enthalten.

8 dunkel grauviolette Querbinden am Rumpfe auf goldbraunem Grunde, die bis zur 4. unter der Basis der Dorsale gelegenen Querbinde ein wenig an Breite zu- und von der 6. ab ein wenig an Breite abnehmen; sie sind durchgängig ein wenig breiter als die sie trennenden Zwischenräume. Die 7. Querbinde liegt zwischen der Fettflosse und der Anale, die 8. am Schwanzstiele vor der Basis der Schwanzflosse. Flossen gelblich mit einem Stich ins Rötliche. Die größten Rumpfschuppen liegen an der Bauchseite nächst vor den Ventralen und werden gegen die Pektoralgegend zu allmählich kleiner. 12 Schuppen längs der Nackenlinie vor dem Beginne der Dorsale.

	Maße in Millimetern	
Totallänge	189	168
Körperlänge	153	$131^1/_2$
Kopflänge	38	34
Größte Rumpfhöhe	$43^1/_2$	37
Höhe des Schwanzstieles	18	15
Länge » »	20	18
Kopfbreite	22	20
Mundbreite	9	9
Schnauzenlänge	15	13
Augenlänge	8	7
Breite des Interorbitalraumes	15	13

	Maße in Millimetern	
Höhe der Dorsale	$28^1/_2$	27
Basislänge der Dorsale	20	20
Abstand der Dorsale vom vorderen Kopfende	$73^1/_2$	64
» » » von der Fettflosse	37	33
Länge der Pektorale	25	23
» » Ventrale	24	23
Abstand der Ventrale vom vorderen Kopfende	79	67
Basislänge der Anale	$16^1/_2$	14
Höhe der Anale	26	23

2 Exemplare aus der Umgebung von Joinville im Staate Santa Catharina, Brasilien.

Characidium fasciatum Reinh., var. n., boae vistae.

Taf. III, Fig. 4.

Characidium fasciatum Rhdt. variiert sehr bedeutend in einem und demselben Flußgebiet teils nach seinem Vorkommen in sumpfigen, nahrungsreichen oder in klaren, schnellfließenden Gewässern, teils nach dem Geschlechte nicht unbedeutend in der Körperform, Zahl der Schuppen längs der Seitenlinie. In Haseman's Sammlung finden sich zahlreiche kleine Exemplare aus dem Rio branco und etwas größere aus einem sekundären Nebenflusse desselben, dem Rio Miang, vor, die miteinander in der einfachen gold- oder kupferbraunen Körperfärbung und regelmäßigen Rumpfzeichnung sowie in der etwas geringeren Zahl der Schuppen längs der Seitenlinie übereinstimmen, daher ich sie als Vertreter einer Lokalvarietät, für welche ich nach dem am Rio branco gelegenen Hauptorte die Bezeichnung »Var. *boae vistae*« vorschlagen möchte, von den bunter gezeichneten Exemplaren anderer Flußgebiete unterscheiden zu dürfen glaube.

Bei diesen Exemplaren sind die Körperseiten dunkel goldbraun, über die Rumpfseiten ziehen 7 bis 9, nicht besonders scharf hervortretende, regelmäßige Querbinden herab, die nach unten kaum an Breite abnehmen und etwas dunkler als die Grundfarbe der Rumpfseiten sind. Eine hellgelbe kurze Querbinde tritt am Beginne des Nackens scharf hervor und ein tief blauviolettes Fleckchen liegt auf oder über der ersten Schuppe der Seitenlinie, die bei sämtlichen Exemplaren der genannten Lokalitäten nur 31 bis 32 Schuppen am Rumpfe und 2 bis 3 auf dem überschuppten basalen Teile der Caudale punktförmig durchbohrt. Statt einer schmalen, mehr minder deutlich entwickelten Längsbinde ist höchstens eine dunkle zarte Linie bemerkbar, die übrigens vielen Exemplaren vollständig fehlt. Caudale stets ungefleckt, wässerig grau, im vorderen Teile überschuppt.

Auf der Höhenmitte der Dorsale liegt häufig eine dunklere Linie oder zarte Fleckreihe, die, etwas schräg gestellt, sich nach hinten und unten neigt. Unterhalb dieser zeigt die Dorsale einen Stich ins Gelbliche. Die 3 ersten einfachen wiedie 2 folgenden gespaltenen Pektoralen sind wie bei *Ch. fasciatum*, überhaupt mäßig oder kaum verdickt.

Das Auge ist, wie es scheint, bei hier angeführter Abart von der mir nur halberwachsene Exemplare bis zu 69 *mm* Länge vorliegen, verhältnismäßig etwas kleiner, die Schnauze ein wenig länger und die Körperform gedrungener als bei der typischen Form; die Augenlänge ist nämlich $5^1/_2$ bis $6^1/_2$ mal, die Schnauzenlänge $3^2/_3$ bis $4^1/_3$ mal in der Kopflänge, diese so wie die Rumpfhöhe 4 bis $4^1/_3$ mal, seltener zirka $4^1/_2$ mal in der Körperlänge enthalten. Die Breite des Interorbitalraumes gleicht der Augenlänge.

9 bis 10 Schuppen vor der Dorsale längs der Nackenlinie.

D. 2/9. P. 3/8—9. V. 1/7. A. 2/5—6. L. l. 31—32 + 2—3 (auf d. C.). L. tr. $3^1/_2 - 4/1/2^1/_2$.

	Maße in Millimetern		
Totallänge	50	61	67
Körperlänge	45	50	56
Kopflänge	11	12	13
Kopfbreite	6	$6^1/_3$	7
Größte Rumpfhöhe	10	12	14
Höhe des Schwanzstieles	6	7	8
Länge » »	$8^1/_2$	9	$9^1/_2$
» » Auges	2	2	2
» der Schnauze	3	3	3
Breite des Interorbitalraumes	2	2	2
Höhe der Dorsale	10	10	11
Basislänge der Dorsale	8	8	zirka 9
Abstand der Dorsale von der Fettflosse	9	12	12
» » » vom vorderen Kopfende	21	$22^1/_2$	26
Länge der Brustflossen	12	13	15
» » Ventralen	10	12	13
Abstand der Ventralen vom vorderen Kopfende	$22^1/_2$	27	28
Höhe der Anale	10	10	11
Basislänge der Anale	4	4	$4^1/_2$

Characidium declivirostre n. sp.

Schnauze unter einem stumpfen Winkel geradlinig vom vorderen Augenrande zur kleinen Mundspalte abfallend und nach vorne sich allmählich verschmälernd. Auge klein, zirka halb so lang wie die Schnauze. Caudallappen stark zugespitzt, schlanker als bei *Ch. fasciatum*. Die 4 äußeren Pektoralstrahlen, von denen die 3 ersten ungespalten sind, und die 2 äußeren Ventralstrahlen verdickt. Rumpfschuppen mit zahlreichen zarten Längsstreifen. Seitenlinie auf jeder Rumpfschuppe der 4. Längsschuppenreihe ein Längsröhrchen bildend.

Unterseite des Kopfes und Rumpfes und Flossen mehr minder intensiv gelb. Kopf oben und seitlich gleich den Rumpfseiten matt rotviolett bis kupferfarben, heller gegen die Bauchseite zu. Eine mehr minder schmale dunkel grauviolette Längsbinde oder Linie zieht vom oberen Ende der Kiemenspalte zur Basis der Schwanzflosse.

6 bis 7 dunkel-grauviolette Querbinden ziehen von der Rückenlinie zur Seitenlinie herab und alternieren daselbst mit ebensovielen Querbinden, die der Höhe nach eine Neigung zur Spaltung in zwei Hälften zeigen. Eine dunkle schmale Binde zwischen dem vorderen Augenrande und dem Mundwinkel. Intensiv grauviolette Flecken auf der Pektorale, Dorsale und Caudale in schrägen oder vertikal gestellten Reihen. Eine intensiv violette Querbinde zirka in der Höhenmitte der Ventralen sowie der Anale, parallel zum hinteren Rande dieser Flossen gestellt.

D. 1/8. A. 1/5–6. P. 3/9. V. 1/6. L. l. 31–32 + 2–1 (auf d. C.). L. tr. 3/1/2.

Kopflänge zirka 4 mal, größte Rumpfhöhe $5^1/_2$ bis $4^9/_{10}$ mal, Länge der Pektorale $3^1/_7$ bis etwas weniger als 3 mal, Länge der Ventrale zirka $4^1/_5$ bis $3^1/_5$ mal in der Körperlänge mit Ausschluß der Schwanzflosse, Augenlänge zirka 5 bis 6 mal, Schnauzenlänge $2^3/_4$ bis 3 mal, Breite des Interorbitalraumes 5 bis 6 mal, die größte Kopfbreite $1^1/_5$ bis $1^1/_2$ mal, die Höhe des Schwanzstieles $2^1/_7$ bis $2^1/_2$ mal in der Kopflänge oder $1^5/_7$ bis 2 mal in der größten Rumpfhöhe, die Länge des Schwanzstieles zirka $1^1/_9$ bis $1^5/_7$ mal in der Kopflänge enthalten.

Die Spitze der zurückgelegten Pektorale, deren 2. gespaltener Strahl am längsten ist, bis zur Basis des ersten Ventralstrahles oder ein wenig weiter zurück, die Spitze der Ventralen bis zum Beginne der Anale und die Spitze des längsten Analstrahles bis zum Beginn der Caudale reichend.

Caudale am hinteren Rand dreieckig eingebuchtet und im Gegensatze zu *Char. fasciatum* mit schlanken, stark zugespitzten Lappen, ebenso lang oder etwas länger als der Kopf.

4 Exemplare bis zu 63 *mm* Länge aus dem Rio Coquenan, einem Zuflusse des Rio Caroni in Venezuela (Koll. Haseman).

Vulgärname: Junabara.

Durch den verhältnismäßig steilen Abfall der Schnauze von der Stirngegend ab unterscheidet sich die hier beschriebene Art auffällig von den übrigen bisher bekannten *Characidium*-Arten.

	Maße in Millimetern		
Totallänge	63	55	45
Körperlänge	49	44	35
Kopflänge	$12^1/_2$	11	9
Kopfbreite	8	7	5
Rumpfhöhe	10	8	6
Höhe des Schwanzstieles	5	4	$3^1/_2$
Länge des Schwanzstieles	7	6	5
» » Auges	3	2	2
» der Schnauze	4	4	3
Breite des Interorbitalraumes	2	2	2
Höhe der Dorsale	11	10	8
Basislänge der Dorsale	9	8	7
Abstand der Dorsale von der Fettflosse	11	10	7
» » » vom vorderen Kopfende	22	19	16
» » Ventrale » » »	25	24	18
» » Anale » » »	39	$34^1/_2$	28
Länge der Pektorale	17	14	10
» » Ventrale	13	$10^1/_2$	$8^1/_2$
Höhe der Anale	9	$8^1/_2$	7

Characidium crandellii n. sp.

Körperform schlank. Im Gegensatze zu dem nahe verwandten *Char. fasciatum* sind in der Pektorale die 4 äußeren Pektoralstrahlen (ungespalten und) stark verdickt. Kopflänge fast genau 4mal, größte Rumpfhöhe 6 bis $7^1/_8$ mal, Höhe des Schwanzstieles $9^5/_9$ bis $10^1/_9$ mal, Länge desselben zirka 6mal in der Körperlänge (mit Ausschluß der Schwanzflosse), oder erstere $1^7/_9$ mal, letztere $1^1/_7$ bis 1 mal in der größten Rumpfhöhe, Kopfbreite zirka $1^5/_7$ bis $1^1/_2$ mal, Augendurchmesser $5^1/_2$ bis 6 mal, Schnauzenlänge $2^3/_4$ bis 3 mal, Breite des Interorbitalraumes $3^2/_3$ bis 4 mal in der Kopflänge enthalten. Die obere Profillinie des Kopfes senkt sich unter schwacher Bogenkrümmung längs der Schnauze nur wenig vom Auge zur Mundspalte, als vom Ende der Hinterhauptsgegend bis zur Augengegend.

Die Pektorale ist am 1. und 2. gespaltenen Strahle am längsten und zirka $1^1/_6$ mal länger, die Ventrale ein wenig kürzer als der Kopf. Die Spitze der Pektoralen reicht nur knapp oder nahezu bis zum Beginn der Ventrale, während die der Ventrale zirka um $1^1/_2$ bis 2 ganze Schuppenlängen vor den Beginn der Anale fällt. In der Pektorale sind nur die 4 äußeren ungespaltenen Strahlen, in der Ventrale der ungespaltene und folgende erste gespaltene Strahl verdickt, und zwar auffallend stärker als bei *Char. fasciatum*

Die Pektorale ist überdies bei der hier beschriebenen Art stärker entwickelt und enthält 4 ungespaltene und 12 bis 13 gespaltene Strahlen, während bei *Ch. fasciatum* die Zahl der einfachen Strahlen 3, die der gespaltenen Strahlen 9 beträgt.

Die Seitenlinie durchbohrt 32 bis 34 Schuppen am Rumpfe und 2 auf der Caudale und bildet auf jeder derselben ein kurzes Röhrchen. 9 Schuppen liegen vor der Dorsale längs der Nackenlinie. Bei 2 jungen Exemplaren von 33 und 35 *mm* Länge laufen 8 bis 10 schmale, streifenartige, dunkel grauviolette Querbinden über die Rumpfseiten, bei älteren Individuen ist ihre Zahl bei starker Breitezunahme auf 5 bis 7 beschränkt. Diese (5 bis 7) Binden nehmen nach unten allmählich an Breite ab und spalten sich in der Regel unterhalb der Seitenlinie in je 2 Äste. Die vorderen 3 breitesten Binden sind am oberen Ende breiter als die sie trennenden Zwischenräume; die folgenden Binden nehmen bis zur hintersten letzten allmählich an Breite ab.

Nur bei 3 der mir vorliegenden 7 Exemplare ist eine dunkle Linie zwischen dem oberen Ende der Kiemenspalte und den mittleren Caudalstrahlen bemerkbar.

Eine schräge gestellte, grauviolette Längsbinde etwas über der Höhenmitte der Dorsale und eine etwas schwächer ausgeprägte Längsbinde gleicher Färbung unter der Höhenmitte der Anale (somit näher zur Basis als zur unteren Spitze der Anale).

Die Pektorale ist an der Oberseite der 4 äußeren verdickten Strahlen mehr minder intensiv schmutzig grauviolett, der Rest der Flosse wässerig und schmutzig graugelb. Auch die 2 bis 3 äußeren Ventralstrahlen sind matt grauviolett; zuweilen kommt es auch zur Entwicklung einer schräge gestellten matt grauvioletten Querbinde in der Höhenmitte der Ventrale.

Die Schwanzflosse ist am hinteren Rande dreieckig eingebuchtet und wässerig weißlichgrau mit Ausnahme eines mattgelben großen Fleckes an der Basis der Caudallappen, die von gleicher Länge sind und nach hinten ovalgerundet endigen.

D. 1/8. P. 4/12—13. V. 1/7. A. 1/5. L. l. 32—34 (+ 2 auf d. C.). L. tr. $3^1/_2/1/2$.

7 Exemplare von 33 bis 57 *mm* Länge aus dem Miangflusse, einem Zuflusse des Cotingo, der, mit dem Tacutú vereinigt, oberhalb Boa Vista in den Rio branco mündet (Coll. Haseman).

	Maße in Millimetern	
Totallänge	57	52
Körperlänge	47	43
Kopflänge	12	11
Kopfbreite	7	$6^2/_3$
Größte Rumpfhöhe	8	8
Höhe des Schwanzstieles	$4^1/_2$	$4^1/_2$
Länge » »	8	7
» » Auges	2	2
» der Schnauze	4	4
Breite des Interorbitalraumes	3	3
Höhe der Dorsale	8	8
Basislänge der Dorsale	6	5
Abstand der Dorsale vom vorderen Kopfende	20	19
» » » von der Fettflosse	$10^1/_2$	10
Länge der Pektorale	14	13
» » Ventrale	$10^1/_2$	10
Abstand der Ventrale vom vorderen Kopfende	24	20
Höhe der Anale	7	7
Abstand der Anale vom vorderen Kopfende	36	$32^1/_2$

Characidium surumuense n. sp.

Taf. III, Fig. 3.

3 Exemplare, 68 bis 84 *mm* lang, aus dem Rio Surumú, einem Nebenflusse des Rio branco bei Serra do Mello, gesammelt von Dr. Haseman.

Kopf komprimiert, Schnauze nach vorne stumpf zugespitzt.

Die 4 äußeren Pektoral- und die 2 vorderen Analstrahlen mäßig verdickt. Die Spitze der Pektoralen reicht nicht bis zur Ventrale, letztere nicht bis zum Beginne der Anale, die Spitze des letzten Analstrahles aber bis zum vorderen Stützstrahl des unteren Caudallappens zurück.

11 Schuppen an der Nackenlinie vor der 1. Dorsale.

Kopflänge $3^5/_6$ mal, größte Rumpfhöhe 4 mal in der Körperlänge mit Ausschluß der Schwanzflosse, Kopfbreite $1^4/_5$ mal, Augendurchmesser 5 mal, Schnauzenlänge $3^3/_{11}$ mal, Breite des Interorbitalraumes zirka 6 mal, Höhe der 1. Dorsale $1^2/_7$ mal, Basislänge derselben $1^7/_{11}$ mal, Abstand derselben von der Fettflosse $1^1/_8$ mal, Länge der Ventrale (am längsten, 4. Strahle) $1^1/_{11}$ mal, Höhe der Anale $1^1/_8$ mal, Höhe des Schwanzstieles etwas weniger als 2 mal, Länge desselben $1^7/_{11}$ mal in der Kopflänge enthalten.

Die Pektorale gleicht an Länge nahezu $^2/_7$ der Körperlänge (ohne Caudale).

Die Seitenlinie durchbohrt 33 bis 34 Schuppen am Rumpfe und 2 bis 3 auf der Caudale.

In der Zeichnung des Rumpfes zeigt diese Art eine große Ähnlichkeit mit *Parodon tortuosus*. Eine breite, dunkelgrauviolette Binde zieht längs der Rumpfseiten zur Caudale und zeigt am oberen wie am unteren Rande zackenförmige Ausläufer in bedeutender Anzahl. Auf der Caudale liegen auf hellbräunlichem Grunde 2 scharf hervortretende, ziemlich breite, dunkelviolette, <förmige Querbinden. Nahe dem Außenrande der Pektorale und der Ventrale sowie dem unteren Rande der Anale zieht eine violette Längsbinde hin. Die 1. Dorsale endlich trägt 4 bis 5 schräge Reihen violetter Fleckchen. Fettflosse dunkelviolett mit hellem oberen Rande.

D. 2/9. P. 3/8. V. 1/7. A. 2/7. L. l. 34 + 2 – 3 (auf d. C.). L. tr. $4/1/2^1/_2$.

Da die hier beschriebenen Exemplare fast nur in der Zeichnung des Rumpfes und der Anale (die nicht gefleckt ist) sich wesentlich von *Char. blennioides* Eigenm. unterscheiden, halte ich es nicht für ausgeschlossen, daß sie als eine Farbenvarietät zu dieser Art zu beziehen sein dürften.

	Maße in Millimetern
Totallänge	84
Körperlänge (ohne Caudale)	69
Rumpfhöhe	17
Schwanzhöhe	$9^1/_2$
Schwanzlänge	11
Kopflänge	18
Kopfbreite	10
Augenlänge	$3^1/_2$
Schnauzenlänge	$5^1/_2$
Breite des Interorbitalraumes	3
Höhe der ersten Dorsale	14
Basislänge derselben	11
Abstand derselben vom vorderen Kopfende	32
» » von der Fettflosse	16

	Maße in Millimetern
Länge der Pektorale	20
» » Ventrale	$16^1/_2$
Abstand der Ventrale vom vorderen Kopfende	41
Länge der Anale	6
Höhe » »	16
Abstand der Basis der Pektorale von der der Ventrale	23

Eigenman's Angabe, daß bei *Ch. blennioides* die Pektorale bis zur Ventrale zurückreiche, widerspricht die beigegebene Abbildung (s. Eigenm., The Freshwater Fishes of Brit. Guiana, p. 290, pl. XVIII, fig. 3, 4).

Brycon pesu M. Tr.

Taf. I, Fig. 3.

Holobrycon pesu Eig, Repts. Princeton Univ. Exp. Patagonia, III. 1910, p. 431.
— — Eig., Freshw. Fish. of Brit. Guiana, Mem. Carnegie Mus., Vol. V, 1912, p. 369, Pl. 54, Fig. 1.

Da bei jüngeren Individuen dieser Art bis zirka 100 *mm* Länge die Stirnfontanelle ungeschlossen bleibt, halte ich die generische Trennung von *Brycon pesu* als *Holobrycon pesu* für ungerechtfertigt.

Brycon pesu gehört auch dem Gebiete des Amazonenstromes an und ist insbesondere im Rio branco und Rio negro sehr gemein. Dr. Haseman's Sammlung enthält zahlreiche, meist jüngere Exemplare bis zu 125 *mm* aus dem Rio branco bei Serra grande, Boa Vista, Bem Querer, von der Mündung des Rio Negro und von Santarem an der Mündung des Rio Tapajos in den Amazonenstrom. Das Wiener Museum besitzt ferner Exemplare von Surinam und aus dem Rio Purus.

Kopflänge etwas mehr als 3 bis $3^5/_7$ mal, größte Rumpfhöhe nahezu 3 bis $3^1/_3$ mal in der Körperlänge (ohne Caudale), der Augendurchmesser $3^1/_7$ bis $3^1/_3$ mal, die Schnauzenlänge $3^1/_8$ bis $3^1/_7$ mal, die Breite des Interorbitalraumes $3^1/_5$ bis $2^1/_3$ mal in der Kopflänge enthalten.

D. 1/9. A. 3/18—21. L. l. 37—44[1] (+ 2 auf d. C.). L. tr. 7—8/1/3—4.

	Maße in Millimetern		
Totallänge	$113^1/_2$	110	96
Körperlänge (ohne Caudale)	89	$89^1/_2$	79
Kopflänge	25	25	23
Kopfbreite	—	12	—
Größte Rumpfhöhe	27	30	25
Höhe des Schwanzstieles	10	10	9
Länge » »	10	11	—
Mundlänge	—	12	—
Länge des Auges	7	$7^1/_2$	7
» der Schnauze	$7^1/_2$	7	7
Breite des Interorbitalraumes	9	10	—

[1] Durchschnittlich 40 bis 42 Schuppen.

	Maße in Millimetern		
Höhe der Dorsale	18	18	—
Basislänge der Dorsale	12	12	—
Abstand der Dorsale vom vorderen Kopfende	48	$47^1/_2$	—
» » » von der Fettflosse	18	19	
Länge der Pektorale	$17^1/_2$	20	—
» » Ventrale	14	15	—
Abstand der Ventrale vom vorderen Kopfende	46	44	—
Höhe der Anale	—	13	—
Basislänge der Anale	—	21	—

Brycon falcatus M. Tr.

Gleich der vorigen Art auch über das Gebiet des Amazonenstromes verbreitet. Es liegen uns zahlreiche Exemplare bis zu 260 *mm* Länge von Albina in Surinam (Coll. Heller), aus dem Rio Surumú bei Serra do Mello, aus dem Rio branco bei Bem Querer, Boa Vista, Serra grande, Conceiçaõ, und von der Mündung des Rio Negro (Coll. Haseman) vor.

Die Kopflänge ist etwas mehr als $3^1/_4$ bis $3^2/_3$ mal, die größte Rumpfhöhe $2^1/_2$ bis $2^5/_8$ mal in der Körperlänge (mit Ausschluß der Caudale), die Augenlänge $3^1/_5$ bis $3^3/_4$ mal, die Breite des Interorbitalraumes $2^1/_3$ bis $2^2/_3$ mal in der Kopflänge enthalten.

D. 1/10. A. 3/24—26. L. l. 47—52 (bis zur Basis der C.). L. tr. 9—$10^1/_2$/1/5—6.

	Maße in Millimetern		
Totallänge	116	187	260
Körperlänge (ohne Caudale)	90	146	215
Kopflänge	28	40	56
Kopfbreite	14	25	35
Größte Rumpfhöhe	37	53	$78^1/_2$
Höhe des Schwanzstieles	10	$16^1/_2$	23
Länge » »	9	17	23
Mundlänge	$12^1/_2$	17	24
Mundbreite	—	—	20
Länge des Auges	8	$12^1/_2$	$15^1/_2$
» der Schnauze	8	$12^1/_2$	17
Breite des Interorbitalraumes	$10^1/_2$	18	zirka 24
Höhe der Dorsale	23	38	48
Basislänge der Dorsale	13	21	38
Abstand der Dorsale vom vorderen Kopfende	47	77	$106^1/_2$
» » » von der Fettflosse	$20^1/_2$	36	55
Länge der Pektorale	19	31	45
» » Ventrale	18	28	37
Abstand der Ventrale vom vorderen Kopfende	40	75	100
Höhe der Anale	13	22	25
Basislänge der Anale	22	37	39

Die Anale ist am basalen Teile stark überschuppt; gegen das Flossenende zu reichen die Schuppen zuweilen fast bis zur Hälfte der Flossenhöhe hinab. Die schwarze Binde längs der Basis der Anale ist bei dem größten Exemplar unserer Sammlung in kleine schwarze Flecken aufgelöst und der Humeralfleck bei vielen Individuen stark entwickelt, schwarz.

Brycon coquenani n. sp.

Taf. I, Fig. 1 und 2.

Körperform verhältnismäßig sehr gestreckt. Kopf vorne stumpfkonisch zugespitzt. Schnauze den Vorderrand des Unterkiefers ganz unbedeutend überragend. Obere Kopflinie in der Stirngegend äußerst schwach eingedrückt und mäßig bis zur Spitze des Occipitalfortsatzes ansteigend. Noch schwächer erhebt sich die Nackenlinie bis zum Beginn der Rückenflosse. Das hintere Ende des Oberkiefers fällt in vertikaler Richtung hinter die Mitte der Augenlänge. Kieferbezahnung normal. 3 Zahnreihen im Zwischenkiefer. 2 kleine konische Zähne vorne im Zwischenkiefer hinter der äußeren Zahnreihe. Mittlere Caudalstrahlen nicht verlängert. Ein verschwommener, dunkler Humeralfleck am Beginn der Seitenlinie; ein großer ovaler dunkelgrauvioletter Schwanzfleck, im hinteren Teile das Schwanzstieles sich verschmälernd und unter Abnahme der Intensität der Färbung bis zum hinteren Ende der mittleren Caudalstrahlen sich erstreckend.

D. 2/9. V. 1/7. A. 3/23—24. P. 11. L. l. 44—45. L. tr. 8/1/4.

Größte Rumpfhöhe bei einem 210 *mm* langen Exemplar (mit Einschluß der Caudale) zirka $3^5/_8$ mal, Kopflänge ohne den häutigen Lappen am hinteren Rande des Kiemendeckels zirka $3^1/_5$ mal in der Körperlänge mit Ausschluß der Caudale, Kopfbreite $2^1/_5$ mal, Länge der Mundspalte bis zum hinteren Ende des Oberkiefers ein wenig mehr als 2 mal, Länge des Auges $4^1/_2$ mal, Schnauzenlänge zirka $3^3/_8$ mal, Breite des Interorbitalraumes $3^3/_4$ mal, Höhe der Dorsale zirka $1^2/_3$ mal, Länge der Pektorale zirka $1^2/_3$ mal, die der Ventrale $2^1/_4$ mal, Basislänge der Anale $1^3/_{10}$ mal, Höhe des Schwanzstieles zirka $3^3/_8$ mal, Länge desselben zirka $2^1/_5$ mal in der Kopflänge enthalten.

Der Kiemendeckel ist zirka $2^1/_6$ mal höher als lang. Stirne querüber schwach gewölbt. Vordeckelwinkel gerundet, ein wenig größer als ein rechter.

Das zweite große Suborbitale deckt nach unten die Wangen nicht vollständig. Unteres der beiden Suborbitalia von gleicher, geringer Höhe, zirka $2^8/_9$ mal höher als lang. Stirnfontanelle stark entwickelt.

Die Einlenkungsstelle der Ventralen fällt in die Mitte der Körperlänge (mit Ausschluß der Schwanzflosse). Dorsale am hinteren, schräge gestellten Rande schwach konvex. Anale am unteren Rande schwach konkav. Der Abstand des Beginnes der Dorsale vom vorderen Kopfende gleicht zirka 2 Kopflängen und ist ebensogroß wie der Abstand der Basis des letzen Dorsalstrahles vom hinteren Ende der mittleren Caudalstrahlen. Der Abstand der Fettflosse von der Dorsale übertrifft an Länge ein wenig die größte Höhe der Dorsale und gleicht nahezu der Kopflänge mit Ausschluß der Schnauze.

Die Spitze der zurückgelegten Brustflossen fällt um zirka 3 Schuppenlängen vor die Einlenkungsstelle der Ventralen und die Spitze der letzteren zirka um $1^1/_2$ bis 2 Schuppenlängen vor den Beginn der Anale. Fettflosse faserstrahlig, zirka 2 mal höher als lang (an der Basis).

Caudale am hinteren Rande tief halbmondförmig eingebuchtet.

Schuppen ganzrandig; sie nehmen von der Rücklinie bis zu der über der Seitenlinie gelegenen Längsschuppenreihe allmählich an Höhe zu.

Die 2 unteren Höhendrittel der Rumpfseiten sind matt goldgelb mit silberigem Schimmer, nach oben wird die Färbung bräunlichgelb.

11 entschuppte junge und ein großes, sehr gut erhaltenes Exemplar von 210 *mm* Länge aus dem Coquenanflusse in Venezuela. (Coll. Dr. Haseman.)

Vulgärname: Arumá.

	Maße in Millimetern	
Totallänge	210	—
Körperlänge (ohne Caudale)	173	84
Rumpfhöhe	48	21
Höhe des Schwanzstieles	15	7
Länge » »	24	11
Kopflänge	54	28
Kopfbreite	25	12
Länge der Mundspalte	24½	15
Breite » »	150	—
Länge des Auges	12	7
» der Schnauze	15	9
Breite des Interorbitalraumes	15	7
Höhe des Kiemendeckels	26	—
Länge » »	12	—
» » hinteren Suborbitale	19	—
Höhe » » »	11	—
Länge des unteren Postorbitale	13	—
Höhe » » »	4½	—
Höhe der Dorsale	33	—
Basislänge der Dorsale	21	—
Abstand der Dorsale vom vorderen Kopfende	98	49
» » » von der Fettflosse	34½	14
Länge der Pektorale	31	—
» » Ventrale	23	11
Abstand der Ventrale vom vorderen Kopfende	87	44
Größte Höhe der Anale	24	13
Basislänge der Anale	41	19
Höhe des letzten Analstrahles	10	—
Basislänge der Fettflosse	4	—
Höhe der Fettflosse	9	

Brycon lundii Rhdt., Ltk.

Chr. Fr. Lütken, Velhas-Flodens Fiske. Vidensk. Selsk. Skv., s. Baekke, naturvidensk. og math. Afd., Bd. 12 II, p. 223, und Synops, p. XV.

Von den beiden von Lütken aus dem Rio das Velhas, einem großen Nebenflusse des Rio S. Francisco, beschriebenen Arten erhielt ich aus letzterem Flusse während meines längeren Aufenthaltes in Barra nur *Brycon lundii*, und zwar in größerer Anzahl in Exemplaren von 115 bis 440 *mm* Länge. Bei allen diesen durchbohrt die Seitenlinie, die sich auf der Caudale bis zur Spitze des mittleren Caudalstrahles fortzieht, am Rumpfe nur 48 bis 51 Schuppen und auf der Schwanzflosse 4 bis 5 größere Schuppen, somit im ganzen 52 bis 56 Schuppen, während nach Lütken's Angabe die Zahl derselben zwischen 59 bis 61 schwankt. Über der Seitenlinie liegen stets 10½ bis 11½, unter derselben 6 bis zur Insertionsstelle der Ventralen oder 8½ bis 9 bis zur Mittellinie des Bauches. Seitenlinie mit dendritischer Verästelung auf den einzelnen Schuppen.

Eigentümlicherweise ist das Verhältnis der Kopflänge zur Körperlänge je nach dem Alter sehr variabel. Bei jungen Exemplaren von 92 bis 106 *mm* Länge (mit Ausschluß der Schwanzflosse) ist die Kopf-

länge $3^1/_2$ bis $3^2/_7$ mal, bei alten Individuen von 200 bis 380 *mm* Länge $4^1/_6$ mal bis mehr als $4^1/_2$ mal in der Körperlänge enthalten. Viel geringere Schwankungen zeigt die Rumpfhöhe im Verhältnis zur Körperlänge (ohne Caudale) und ist bei jungen Exemplaren 3 bis $2^5/_6$ mal, bei alten zirka $2^3/_5$ bis $2^6/_7$ mal in der Körperlänge begriffen. Schwanzstiel zirka ebenso lang wie hoch. Die größte Kopfbreite ist 2 bis $1^3/_4$ mal, die Länge der Mundspalte zirka $2^1/_2$ bis $2^1/_4$ mal, die Länge des Auges $3^1/_9$ bis $3^2/_3$ mal, die Schnauzenlänge zirka $3^1/_5$ bis $3^2/_9$ mal, die Breite des Interorbitalraumes $2^4/_5$ bis $2^1/_2$ mal bei jungen, $2^1/_4$ bis 2 mal bei alten Exemplaren, die Höhe der Dorsale zirka $1^1/_4$ bis unbedeutend mehr als 1 mal, die Länge der Pektorale durchschnittlich $1^1/_4$ mal, die der Ventrale zirka $1^3/_5$ bis $1^1/_3$ mal, die Höhe des Schwanzstieles $2^4/_5$ bis $2^1/_2$ mal bei jungen, zirka 2 mal bei alten Exemplaren in der Kopflänge enthalten. Das hintere Ende des schmalen Oberkiefers fällt bei geschlossenem Munde in vertikaler Richtung vor die Augenmitte. 10 Zähnchen liegen jederseits im Zwischenkiefer in der Außenreihe und 13 bis 15 auf jedem Maxillare.

Der aufsteigende Rand des Vordeckels ist geradlinig, ein wenig nach hinten und unten geneigt, der abgerundete hintere Winkel desselben ein wenig kleiner als ein rechter.

Der Kiemendeckel ist $2^5/_6$ bis $2^1/_4$ mal höher als lang. Der Beginn der Dorsale fällt genau in die Mitte der Körperlänge (ohne Caudale) oder nur unbedeutend näher zum vorderen Kopfende als zur Basis der Caudale. Die Dorsale ist ferner nahezu 2 bis $1^3/_4$ mal höher als lang.

Der Abstand der Dorsale von der Fettflosse gleicht zirka der Basislänge der Anale.

Der mittlere Caudalstrahl ist nur bei wenigen Exemplaren ganz unbedeutend über den nächstfolgenden oberen wie unteren Caudalstrahl vorgezogen. Die basale kleinere Höhenhälfte der Anale ist mit kleinen Schuppen bedeckt.

Auf der Caudale ist zirka das vordere kleinere Längendrittel überschuppt und sind die Schuppen daselbst ein wenig kleiner als die nächstgelegenen im hinteren Teile des Schwanzstieles. Nur der mittlere Caudalstrahl ist bis zu seinem hinteren Ende mit einer Reihe von Schuppen bedeckt, über welche die Seitenlinie sich fortsetzt und die bereits vor Beginn der Längsmitte des Strahles auffallend klein sind, auch sehr leicht abfallen. Bei gut erhaltenen Exemplaren zähle ich deren bis zu 20.

Ein bleifarbiger Fleck über dem Beginn der Seitenlinie und eine schwärzliche Binde längs der Höhenmitte des Schwanzstieles und auf den 3 mittleren Caudalstrahlen.

D. 2/9. V. 1/7. P. 1/13–14. A. 3/27–29. L. l. 48+51 (+4–5 gr. auf d. C.).

L. tr. $10^1/_2 - 11^1/_2/1/6$ (z. V.).

	Maße in Millimetern			
Körperlänge (ohne Schwanzflosse)	235	200	106	92
Rumpfhöhe	90	70	38	30
Höhe des Schwanzstieles	28	$23^1/_2$	12	10
Länge » »	29	25	12	10
Kopflänge	55	48	29	28
Kopfbreite	32	24	15	13
Länge der Mundspalte	25	21	13	12
Breite » »	17	17	9	9
Schnauzenlänge	17	15	9	$7^1/_2$
Länge des Auges	15	13	9	9
Breite des Interorbitalraumes	25	20	$11^1/_2$	10
Höhe des Kiemendeckels	32	30	17	15
Länge »	12	10	6	5

	Maße in Millimetern			
Höhe der Dorsale	54	43½	25	22
Basislänge der Dorsale	30	23	13	13
Abstand der Dorsale vom vorderen Kopfende	122	102	55	48
» » » von der Fettflosse	63	50	27	20
Basislänge der Anale	66	55	28	22
Höhe der Anale	—	zirka 21	14	—
Länge der Pektorale	47	39	23	20
» » Ventrale	zirka 35	32	21	17
Abstand der Ventrale vom vorderen Kopfende	109	95	51½	45

Vulgärname: Matrinchaõ.

Die zweite, von Lütken aus dem Rio das Velhas beschriebene *Brycon*-Art, *Brycon Reinhardti* Ltkn., fand ich im Rio San Francisco während meines längeren Aufenthaltes in Barra nicht vor. Bei dieser Art liegen nach Ltkn. nur 9 Schuppen über und 6 unterhalb der Seitenlinie zwischen der Dorsale und Ventrale; ferner enthält die Anale nur 24 bis 25 Strahlen (3/21—22).

Moenkhausia ternetzi Blgr.

Taf. III, Fig. 6.

Tetragonopterus ternetzi Blgr., On a Collect. of Fishes from the Rio Paraguay, Proc. Z. S. London 1895, p. 528, u. Transact. Z. S. L., Vol. XIV, Pt. II, N. 1 (Okt. 1896), p. 35, pl. VIII, Fig. 2.

Gymnocorynchus ternetzi Eigenm., Reports of the Princeton Univ. Exped. to Patagonia, 1896—1899, Vol. III, Zool., Pt. IV, Catal. of the Fresh-Water Fish. of Tropic. and South Temparate America, Princeton N. Y., 1910, pag. 437.

Gymnocorynchus thayeri Eigenm., Zool. Res. of the Thayer Braz. Exp. Preliminary Descr. of new gen. and spec. of Tetragon. Charac., Bull. of the Mus. of comp. Zool. at Harv. Coll., Vol. 52, Nr. 6 (1908), p. 93, u. Cat. of Fresh-Water Fish of Trop. and S. America (1910), p. 437.

Viele Exemplare aus dem Rio Medonho nördlich von Victoria und aus dem Rio Itapicurú bei Caxias wurden von mir während der brasilianischen Expedition der kais. Akademie im Jahre 1903 und von Dr. Haseman 1912 gesammelt. Dr. Eigenman beschrieb dieselbe Art nach zahlreichen Exemplaren aus dem Amazonenstrom bei Tabatinga und Gurupa und unterschied sie wegen der Schuppenlosigkeit der Prädorsallinie generisch von *Moenkhausia*. Ich kann diese Ansicht nicht teilen, da ich bei *M. doceana* Steind. einige Exemplare mit ganz oder teilweise nackter Nackenlinie und andere Exemplare mit vollständig beschuppter Nackenlinie vorfinde. Ich glaube daher auch annehmen zu dürfen, daß *Moenkhausia profunda* Eig. nichts anderes als *M. ternetzi* mit beschuppter Nackenlinie sein dürfte, von welcher Art mir 4 Exemplare aus Mattogrosso vorliegen. Bei sämtlichen Individuen der Wiener Sammlung aus dem Rio Medonho und dem Rio Itapicurú ist die Nackenlinie schuppenlos.

Körper sehr stark komprimiert; obere Kopflinie konkav und wie die bei älteren Exemplaren stark konvexe, bei jungen Individuen viel schwächer gebogene Nackenlinie rasch nach hinten ansteigend. Die Bauchlinie erreicht ihren tiefsten Stand am Beginn der Anale.

Die Kopflänge ist bei jungen Exemplaren von 37 bis 48 *mm* Länge $2^9/_{10}$ bis $3^1/_7$ mal, bei älteren $3^1/_7$ bis $3^1/_2$ mal, die größte Rumpfhöhe bei jungen Individuen $1^4/_5$ bis $1^3/_7$ mal, bei Exemplaren von 60 bis 66 *mm* Länge $1^1/_2$ bis $1^2/_3$ mal in der Körperlänge (ohne Caudale), der Augendurchmesser bei jungen Exemplaren $2^1/_2$ bis $2^3/_{10}$ mal, bei erwachsenen Individuen $2^3/_5$ bis $3^1/_5$ mal, die Schnauzenlänge bei ersteren nahezu 5 bis $3^5/_6$ mal, bei letzteren zirka $4^1/_3$ bis $5^1/_3$ mal, die Breite des Interorbitalraumes je nach dem Alter $3^5/_6$ bis 3 mal, die Kopfbreite etwas mehr als 2 mal in der Kopflänge, die geringste Rumpf-

höhe am Schwanzstiele bei jüngeren wie älteren Exemplaren etwas mehr oder weniger als 6mal in der größten Rumpfhöhe enthalten.

Der von den Suborbitalia nicht überdeckte Teil der Wangen ist bei älteren Exemplaren sehr schmal, bei jungen Individuen verhältnismäßig merklich höher.

Das hintere Ende des sehr schräge gestellten Oberkiefers fällt hinter den vorderen Augenrand.

Der aufsteigende Rand des Vordeckels ist geradlinig, nach hinten und unten geneigt, der hintere Vordeckelwinkel ein wenig kleiner als ein rechter.

Der Kiemendeckel ist zirka $2^2/_3$ bis 3mal höher als lang.

Die Einlenkungsstelle der Ventrale fällt genau in die Mitte der Körperlänge und in vertikaler Richtung vor den Beginn der Dorsale.

Die Dorsale endigt nach oben zugespitzt, ihre Höhe ist ein wenig variabel und übertrifft die Kopflänge um zirka $^1/_2$ bis 1 Augenlänge. Der Abstand der Dorsale von der Fettflosse steht der Kopflänge stets ein wenig nach.

Die Pektorale ist ein wenig kürzer als der Kopf und reicht zurückgelegt noch über die Basis der Ventrale, letztere bis zum Beginn der Anale zurück.

Die Anale ist 2mal länger als hoch, am unteren Rande schwach konkav und an der Basis vorne mit 3, weiter zurück mit 2 Längsreihen kleiner Schuppen bedeckt.

Caudale am hinteren Rande ziemlich tief eingebuchtet, Caudallappen mäßig zugespitzt, der untere Caudallappen in der Regel etwas länger und stärker entwickelt als der obere.

Schuppenradien schwach entwickelt.

Anale am Vorderrande, Ventralen am äußeren Rande tief schwarz gesäumt. Die Analstrahlen zeigen überdies gegen den unteren Rand eine etwas dunklere Färbung und sind, unter der Lupe gesehen, gleich der Rumpfseite mit zahlreichen dunklen Pünktchen übersät.

Zwei dunkle, nicht scharf abgegrenzte Querstreifen am Vorderrumpfe, durch eine hell goldgelbe Zone voneinander getrennt und bis zur Höhe der Pektorale herabreichend. Die vordere dieser Querbinden ist etwas stärker entwickelt als die hintere, in dem mittleren Teile ihrer Höhe am intensivsten gefärbt. Nach oben wie nach unten verlieren sich beide Binden allmählich in der hellgoldbraunen Grundfarbe des Rumpfes. Seiten des Kopfes silberfarben mit einem Stiche ins Gelbliche. Eine dunkle Linie beginnt hinter der 2. Querbinde des Rumpfes, ist daselbst zirka 2mal näher zum Beginn der Dorsale als zu dem der Anale gelegen und endigt an der Basis der mittleren Caudalstrahlen. Sie bildet die untere Abgrenzung einer schwach hervortretenden, matt silbergrauen Längsbinde von geringer Höhe.

D. 2/9. A. 3—4/38—40. L. l. 33—34 (+ 2 auf d. C.). L. tr. $7^1/_2$—$8^1/_2$/1/$7^1/_2$—9 (z. V.).

	Maße in Millimetern				
Totallänge	66	62	$60^1/_2$	44	37
Körperlänge (ohne Caudale)	53	50	45	36	29
Kopflänge	15	14	13	12	10
Kopfbreite	$7^1/_2$	7	$6^1/_2$	5	$4^1/_2$
Größte Rumpfhöhe	35	34	29	22	16
Höhe des Schwanzstieles	6	$5^1/_2$	$4^1/_2$	$3^1/_2$	3
Länge » »	—	—	—	—	—
Länge der Mundspalte	$6^1/_2$	6	$5^1/_2$	4	—
» » Schnauze	3	3	3	3	2
» des Auges	5	5	5	4	4
Breite des Interorbitalraumes	$5^1/_2$	5	$4^1/_2$	$3^1/_2$	3

	Maße in Millimetern				
Höhe des Kiemendeckels	1½	9	9	8	7
Länge » »	3½	3½	3	3	2½
Höhe der Dorsale	17½	16	16	12	10
Länge » »	8	8	8	6	5
Abstand der Dorsale vom vorderen Kopfende	29	26	24	20	15½
» » » von der Fettflosse	11	10½	10	8	6
Länge der Pektorale	14	13	13	10	7
» » Ventrale	10	9	9	7½	6
Abstand der Ventrale vom vorderen Kopfende	27	26	24	17	14
Höhe der Anale	11	11	10	8	6
Länge » »	26	25	22½	17	13

Moenkhausia doceana (Steind.).

Taf. IV, Fig. 2 bis 4.

Tetragonopterus doceanus Steind., Die Süßwasserfische des südöstlichen Brasiliens (III), Sitzb. der kais. Akad. d. Wissensch., I. Abteil. Nov.-Heft, Jahrg. 1876, p. 14.

Moenkhausia doceana (Steind.) Eigenm., Reports of the Princeton Univ. Exped. to Patagonia, Vol. III, Zool. Pt. 4, Catal. of the Freshw. Fish. of Tropic u. S. Temperate America, Princeton, N. Y., 1910, p. 437.

Von dieser von mir l. c. im Jahre 1876 nach entschuppten Exemplaren beschriebenen Art erhielt ich vor wenigen Jahren gleichfalls aus dem Rio Doce eine Reihe vortrefflich erhaltener Exemplare von 47 bis 91 *mm* Länge. Bei einigen, namentlich bei den größeren derselben ist die Nackenlinie vom hinteren Ende des Occipitalfortsatzes bis zum Beginne der Dorsale ganz oder teilweise unbeschuppt; bei vielen anderen Exemplaren dagegen ist die Nackenlinie völlig beschuppt[1]. Nach Eigenman's Klassifikation der Tetragonopterinen müßten ersterwähnte Exemplare in die Gattung *Gymnocorymbus*, letztere in die Gattung *Moenkhausia* gereiht werden. Ich glaube daher, die Gattung *Gymnocorymbus* einziehen zu müssen.

Körperform ziemlich gestreckt; Rumpf namentlich am Schwanzstiele stark komprimiert. Obere Profillinie des Kopfes konkav. Nackenlinie mäßig zur Dorsale ansteigend und mehr minder schwach konvex. Bei den neu erworbenen Exemplaren ist die größte Rumpfhöhe bei jüngeren Individuen $2^1/_2$ mal, bei älteren durchschnittlich $2^1/_3$ bis $2^1/_5$ mal, die Kopflänge $3^2/_3$ bis $3^2/_5$ mal, die Höhe der nach oben zugespitzten Dorsale 3 bis $2^1/_5$ mal, die Basislänge der Anale $2^1/_2$ bis $2^1/_3$ mal in der Körperlänge (mit Ausschluß der Caudale), die Augenlänge bei jüngeren Exemplaren $2^1/_6$ mal, bei älteren $2^1/_2$ bis $2^6/_7$ mal, die Schnauzenlänge bei ersteren $3^2/_3$ bis $3^3/_4$ mal, bei letzteren 4 bis $4^1/_4$ mal, die Breite des Interorbitalraumes $3^1/_7$ bis $3^2/_5$ mal in der Kopflänge, die geringste Höhe des Rumpfes am Schwanzstiele etwas mehr oder weniger als 4 mal in der größten Rumpfhöhe zwischen der Basis der Ventralen und dem Beginne der Dorsale enthalten.

Humeralfleck groß, rundlich oder länglich, intensiv schwarzbraun und durch eine helle Zone von einem mehr minder schwach entwickelten, matt bräunlichen, bogigen Querstreif geschieden. Vorderes Kopfende stumpf gerundet, die Kiefer reichen gleich weit nach vorne, der postorbitale Teil des Kopfes ist ebenso lang wie die Schnauze. Die Augenrandknochen decken die Wangengegend bis auf einen mehr minder schmalen nackten Streif. Obere Kopflinie konkav.

[1] S. Taf. IV, Fig. 4, nach einem Exemplar von 79 *mm* Länge, einem ♂ mit zart bedornten Analstrahlen.

Der Beginn der Dorsale liegt näher zum vorderen Kopfende als zur Basis der mittleren Caudalstrahlen und fällt in vertikaler Richtung ein wenig hinter die Einlenkungsstelle der Ventralen. Der Abstand des letzten Dorsalstrahles von der schmalen Fettflosse steht der Kopflänge ein wenig nach. Caudallappen zugespitzt, der untere ein wenig länger als der obere.

Die Spitze der Pektorale fällt stets hinter die Einlenkungsstelle der Ventralen und die der letzteren reicht bis zum Beginn der Anale oder noch ein wenig weiter zurück.

Die Zahl der gespaltenen Analstrahlen, die bei Männchen zur Laichzeit bedornt sind, schwankt zwischen 31 bis 34.

D. 2/9. A. 4/31—34. L. l. 35 + 2—3 (auf d. C.). L. tr. 7—8/1/7—7½.

	Maße in Millimetern				
Totallänge	91	80	78	68	47
Körperlänge (ohne Caudale)	69	62	58	51	37
Kopflänge	20	17	16	15	11
Kopfbreite	9½	8	—	4½	4½
Rumpfhöhe	29	27	25	22	15
Schwanzhöhe	7	6½	—	5	4
Schwanzlänge	7	6	—	5	3
Länge des Auges	7	6	6	6	5
» der Schnauze	5	4	4	4	3
Breite des Interorbitalraumes	5½	5	5	4	3½
Höhe der Dorsale	22½	19	21	17	12
Basislänge der Dorsale	10	10	—	8	5½
Abstand der Dorsale vom vorderen Kopfende	33	31	—	26	19
» » » von der Fettflosse	18	16	—	13	9
Länge der Pektorale	16	15	14	13	8
» » Ventrale	—	—	—	—	—
Abstand der Ventrale vom vorderen Kopfende	30	28	—	24	17
Höhe der Anale (am ersten gespaltenen Strahle)	16	12	—	11	9
Basislänge der Anale	26	24	—	20	13

Rumpf hellbraun mit Silberglanz, Seitenstreif schmal silberfarben; Humeralfleck scharf ausgeprägt, bei älteren Exemplaren oval, länger als hoch, bei jungen Exemplaren rundlich, intensiv schwarzbraun; Caudalfleck undeutlich.

Moenkhausia miangi n. sp.

Taf. III, Fig. 5.

Obere Profillinie des Kopfes sehr schwach konvex oder vollkommen gerade, viel rascher nach hinten ansteigend, als die Nackenlinie unter geringer Konvexität zum Beginn der Dorsale sich erhebt. Bauchlinie bis zur Ventrale stärker gekrümmt als der gegenüberliegende Teil der Rückenlinie. Humeralfleck schwärzlich, scharf ausgeprägt, vertikal gestellt, unterhalb der Seitenlinie minder intensiv gefärbt und zu einem Streifen sich verschmälernd. Hinter dem Humeralfleck eine helle Zone, nach hinten begrenzt von einem stark verschwommenen, nur wenig dunkleren Fleck, welcher sich in einen mehr minder deutlich hervortretenden grauvioletten seitlichen Längsstreif oder in eine etwas breitere Längsbinde bis zur Caudale fortsetzt. Schwanzfleck sehr groß, zur Hälfte am basalen Teil der Caudale gelegen. Nackenlinie stumpfkantig. Schwanzstiel stark komprimiert. Schnauze stumpf gerundet. Kopflänge zirka 3¼ (bei jungen

Exemplaren) bis $3^5/_7$ mal, größte Rumpfhöhe $2^2/_5$ bis $2^1/_2$ mal in der Körperlänge (ohne Caudale), Augenlänge $2^2/_5$ (bei jungen Exemplaren) bis $3^3/_7$ mal, Schnauzenlänge 3 (bei jungen Exemplaren) bis 4 mal, Breite des Interorbitalraumes 3 bis $3^1/_5$ mal in der Kopflänge enthalten.

D. 2/9. A. 3—4/23—24. V. 1/7. L. l. 35—36 (+ 2—3 auf d. C.). L. tr. $7/1/5^1/_2$—6.

Schnauze stumpf gerundet. Mundspalte endständig, bis zum hinteren Ende des Oberkiefers gemessen $2^1/_5$ bis $2^1/_{11}$ mal in der Kopflänge enthalten, somit über den vorderen Augenrand zurückreichend, länger als breit. Die Suborbitalia decken die Wangen bis auf einen schmalen Streif. Bei älteren Exemplaren übertrifft die Breite des Interorbitalraumes ein wenig die Augenlänge. Der hintere Augenrand fällt ein wenig näher zum hinteren Kopfrande als zum vorderen Schnauzenende.

Der Kiemendeckel ist bei jungen Exemplaren zirka 2 mal, bei alten $2^1/_2$ bis $3^3/_4$ mal höher als lang, der gerundete Vordeckelwinkel ein wenig kleiner als ein rechter, der aufsteigende Vordeckelrand geradlinig und ein wenig nach hinten und unten geneigt.

Die Höhe der Dorsale steht der Kopflänge durchschnittlich nur wenig nach. Der Beginn derselben fällt in vertikaler Richtung über die Basis der Ventrale und liegt etwas näher zum vorderen Kopfende als zur Basis der Caudale. Der hintere obere Rand der Dorsale ist verkehrt schwach *S*-förmig gebogen. Der Abstand der Dorsale von der Fettflosse ist etwas veränderlich, doch bei der Mehrzahl der untersuchten Exemplare nahezu so lang wie der Kopf.

Die Länge der Pektorale ist zirka $1^1/_4$ mal, die der Ventrale $1^2/_3$ bis $1^5/_7$ mal in der Kopflänge enthalten. Die Spitze der Brustflosse reicht genau oder nahezu bis zur Basis der Ventralen, das hintere Ende der letzteren bis zur Analgrube oder bis zum Beginne der Anale. Die Basis der Anale ist genau oder nahezu so lang wie der Kopf und die größte Höhe der Flosse zirka $1^3/_7$ bis $1^5/_7$ mal in ihrer Basislänge enthalten.

Caudale am hinteren Ende tief dreieckig eingebuchtet, ebenso lang wie der Kopf.

Die Länge des Occipitalfortsatzes gleicht $^1/_3$ des Abstandes seiner Spitze vom Beginn der Dorsale. 10 bis 11 Schuppen liegen an der Nackenlinie hinter der Spitze des Occipitalfortsatzes bis zur Dorsale. Rumpfschuppen mit zahlreichen zarten Radien, die nur wenig nach hinten divergieren oder parallel zueinander laufen.

Rumpf goldbraun, dunkler gegen den Rücken zu, Kopf gelblichweiß mit Silberschimmer.

10 Exemplare, 46 bis 108 *mm* lang, aus dem Miang an der Grenze von Venezuela.

Vulgärname: Curuku (Coll. Haseman).

	Maße in Millimetern				
Totallänge	108	103	90	71	49
Körperlänge (ohne Caudale)	89	84	72	56	38
Kopflänge	24	23	21	16	11
Kopfbreite	14	13	12	12	6
Größte Rumpfhöhe	36	$32^1/_2$	29	23	14
Höhe des Schwanzstieles	10	9	8	$6^1/_2$	4
Länge » »	10	9	8	$6^1/_2$	4
Mundlänge	11	11	10	7	5
Mundbreite	9	$8^1/_2$	$7^1/_2$	5	4
Augenlänge	7	7	7	5	5
Schnauzenlänge	6	$5^1/_2$	6	4	4
Breite des Interorbitalraumes	8	8	7	5	3
Höhe des Kiemendeckels	16	15	13	10	7

	Maße in Millimetern				
Länge des Kiemendeckels	6	6	5	4	$3^1/_2$
Höhe der Dorsale	22	22	18	14	10
Basislänge der Dorsale	13	13	11	9	7
Abstand der Dorsale vom vorderen Kopfende	44	43	36	29	20
» » » von der Fettflosse	23	19	17	14	8
Länge der Pektorale	19	18	15	13	9
» » Ventrale	14	$13^1/_2$	$12^1/_2$	10	6
Abstand der Ventrale vom vorderen Kopfende	44	43	36	29	20
Höhe der Anale	14	15	13	10	7
Basislänge der Anale	24	23	20	15	10

Moenkhausia comma Eigenm.

Taf. IV, Fig. 6.

Moenkhausia comma Eigenm., Prelimin. Descr. of new gen. and spec. of Tetragonopt. Charac., Bull. of the Mus. of Compar. Zoology at Harv. Coll. Vol. 52, No. 6, p. 102.

Körperform nahezu rhombenförmig, komprimiert. Die größte Rumpfhöhe ist zirka $2^1/_{12}$ mal, die Kopflänge zirka $3^1/_2$ mal in der Körperlänge (ohne Caudale), die Kopfbreite etwas mehr als 2 mal, die Augenlänge und die Breite des Interorbitalraumes je 3 mal, die Schnauzenlänge $3^3/_4$ mal, die Höhe des Kiemendeckels $1^1/_2$ mal, dessen Breite $3^1/_4$ mal, die Höhe sowie die Länge des Schwanzstieles je zirka $2^1/_3$ mal, die Länge der Pektorale $1^1/_6$ mal, die der Ventrale $1^1/_4$ mal in der Kopflänge enthalten.

Die obere Profillinie des Kopfes ist schwach konkav und erhebt sich rascher nach hinten, als die Nackenlinie unter schwacher Konvexität zum Beginn der Dorsale ansteigt.

Der postorbitale Teil des Kopfes ist ein wenig länger als das Auge. Das hintere Ende des schräge gestellten Oberkiefers fällt in vertikaler Richtung fast unter die Augenmitte. Das 2. Suborbitale deckt den unter dem Auge gelegenen Teil der Wangen der Höhe nach etwas mehr als zur Hälfte. Der hintere, schwach gerundete Winkel des Vordeckels gleicht einem rechten. Der gerade aufsteigende, hintere Rand des Vordeckels ist ein wenig nach hinten und unten geneigt.

Nackenlinie stumpfkantig; zwischen dem hinteren Ende des Occipitalfortsatzes und dem Beginne der Dorsale liegen längs der Nackenlinie 10 Schuppen in einer Längsreihe.

Dorsale fahnenartig erhöht. Die Spitzen der zurückgelegten höchsten Dorsalstrahlen, das ist des 1. und 2. gespaltenen Strahles, reichen zurückgelegt mindestens bis zum hinteren Basisende der Fettflossen. Die Höhe der Flosse gleicht zirka $1^1/_2$ Kopflängen und steht der Rumpfhöhe ein wenig nach.

Die Spitze der Pektoralen reicht ein wenig über die Basis der Ventralen zurück und die der Ventralen bis zum Beginn der Anale.

Die größte Höhe der Anale an den ersten gespaltenen Strahlen gleicht der Kopflänge und steht nur wenig der Basislänge der Flosse nach.

Kopf und Rumpf goldbraun. Im vorderen Teile des Rumpfes ziehen zwei etwas dunklere, schwach halbmondförmig gebogene, schmale, daher streifenartige Querbinden tief herab. Sie sind durch eine hellgelbe Zone voneinander getrennt und auf der Höhenmitte der vorderen Querbinde liegt ein wenig über der Seitenlinie ein tiefschwarzer, scharf abgegrenzter Fleck, der einem liegenden spitzwinkeligen Dreieck gleicht, dessen Spitze nach vorne gekehrt ist. In geringer Entfernung hinter der verschwommenen 2. Querbinde der Rumpfseiten beginnt eine fast horizontal bis zur Basis der mittleren Caudalstrahlen hinziehende schwärzliche Linie, die in ihrem vorderen Teile über der Seitenlinie gelegen, am Schwanz-

stiele auf dieser verläuft. Die oberhalb der schwärzlichen Linie gelegenen, nach hinten ansteigenden Längsschuppenreihen des Rumpfes sind in ihrem mittleren Höhendrittel etwas dunkler als nächst dem oberen und unteren Rande der Schuppen, wodurch in der oberen kleineren Rumpfhälfte bis zu 5 etwas dunklere schräge Streifen bemerkbar werden.

Die in mäßiger Zahl (bis zu zirka 7 bis 8) entwickelten Schuppenradien divergieren nach hinten.

Zwei Exemplare, 71 und 74 *mm* lang, aus einem Waldbache bei Maguary, zirka 40 engl. Meilen östlich von Pará, der dem Rio Guam zufließt (Coll. Haseman). Die von Dr. Eigenman l. c. kurz beschriebenen 2 Exemplare wurden bei Cudajas gesammelt.

	Maße in Millimetern
Totallänge	71
Körperlänge (ohne Caudale)	52
Kopflänge	15
Kopfbreite	7
Größte Rumpfhöhe	25
Höhe des Schwanzstieles	$6^1/_2$
Länge » »	$6^1/_2$
Länge der Mundspalte	$7^1/_2$
» » Schnauze	4
» des Auges	5
Breite des Interorbitalraumes	5
Höhe des Kiemendeckels	10
Länge » »	4
Höhe der Dorsale	23
Länge » »	9
Abstand der Dorsale vom vorderen Kopfende	28
» » » von der Fettflosse	11
Länge der Pektorale	13
» » Ventrale	12
Abstand der Ventrale vom vorderen Kopfende	27
Höhe der Anale	15
Länge » »	16
» » Caudale	19

D. 2/9. A. 3/23—24. V. 1/7. L. l. 31—32 (bis z. C.). L. tr. $6^1/_2 - 7/1/5$ bis z. V. ($6^1/_2$ bis zur Mittellinie des Bauches).

Moenkhausia grandisquamis M. u. Tr.

Taf. IV, Fig. 1.

Körperform erhöht. Bauchseite vor den Ventralen querüber flach oder schwach konvex mit mehr minder schwach entwickelter Seitenkante. Nackenlinie stumpfkantig. Obere Kopflinie schwach konkav. Caudale stark beschuppt.

Die größte Rumpfhöhe ist $1^6/_7$ bis $2^1/_4$ mal, in der Regel 2 mal, die Kopflänge $3^2/_7$ bis $3^1/_2$ mal in der Kopflänge (ohne Caudale) enthalten. Die Länge des Auges gleicht durchschnittlich der Breite des Interorbitalraumes, nur bei alten Exemplaren ist letzterer ein wenig größer als eine Augenlänge, die $2^2/_5$ bis

$2^3/_4$mal in der Kopflänge enthalten ist. Die Schnauzenlänge steht in der Regel der Augenlänge ein wenig nach.

Die Nackenlinie erhebt sich zugleich mit dem Occipitalfortsatze unter mäßiger Bogenkrümmung viel rascher zum Beginn der Dorsale, als der gegenüberliegende Teil die Bauchlinie sich bis zur Ventrale senkt.

An den Wangen ist nur ein kleiner, gestreckt dreieckiger Teil zwischen dem hinteren Rande des Präorbitale und dem Vorderrande des Suborbitale nackthäutig.

Die lange schmale Stirnfontanelle reicht zirka von der Längenmitte des Interorbitalraumes, der querüber gewölbt ist, bis zur Spitze des Occipitalfortsatzes.

Aufsteigender Ast des Vordeckels ein wenig nach hinten und unten geneigt, schwach konkav, unterer Rand desselben stärker konkav. Das hintere Ende des zahnlosen Oberkiefers fällt vertikal hinter den Vorderrand des Auges; die Länge der Mundspalte gleicht zirka der Breite des Interorbitalraumes.

Die Dorsale endigt nach oben mehr oder minder stark zugespitzt. Ihre größte Höhe am ersten gespaltenen Strahl übertrifft zuweilen die Länge des Kopfes ein wenig und ist $3^1/_6$ bis $3^1/_2$mal, ihr Abstand vom vorderen Kopfende bei älteren Exemplaren $1^6/_7$ bis nahezu 2mal, der Abstand der Basis des letzten Dorsalstrahles von der Fettflosse $4^1/_4$ bis $3^7/_9$mal in der Kopflänge (ohne Caudale) enthalten.

Fettflosse in der Regel sehr schmal, mehr als 2mal höher als lang und zuweilen im oberen Teile dunkelbraun. Die äußerste Spitze der zurückgelegten strahligen Dorsale erreicht lange nicht die Basis der Fettflosse. Die Länge der Brustflossen ist zirka $1^1/_6$ bis $1^1/_{12}$mal, die der Bauchflossen zirka $1^1/_2$ bis $1^1/_9$mal, die größte Höhe der Anale $1^1/_2$ bis $1^1/_4$mal, die Basislänge derselben $3^1/_3$ bis unbedeutend mehr als 3mal in der Kopflänge enthalten. Die Einlenkungsstelle der Ventralen fällt in vertikaler Richtung unbedeutend vor den Beginn der Dorsale und die Spitze der Ventralen ein wenig vor den Beginn der Anale. Längs der Basis der letzteren 3, weiter zurück 2, zuletzt nur 1 Reihe von Schuppen. Die Spitze der Ventrale reicht genau oder nahezu bis zur Basis der Ventralen und überragt diese ein wenig nur sehr selten.

Die Rumpfschuppen nehmen vom Rücken herab bis zu den längs über der Seitenlinie gelegenen Schuppen allmählich an Größe zu und ebenso in den einzelnen Längsreihen vom hinteren seitlichen Kopfrande bis zur Längenmitte des Rumpfes.

Die Seitenlinie durchbohrt 30 bis 32 Schuppen am Rumpfe bis zur Basis der mittleren Caudalstrahlen. 5 bis $5^1/_2$ Schuppen liegen über 4 bis 5 unter der Seitenlinie in einer vertikalen Reihe zwischen dem Beginn der Dorsale und der Basis der Ventralen. 3 Schuppen begrenzen seitlich den Occipitalfortsatz nach unten in einer Längsreihe.

Der ziemlich große Humeralfleck ist mattgrau oder bräunlichgrau, rundlich oder länglich. Viel schwächer tritt der um zirka $1^1/_2$ bis 2 Schuppenlängen hinter ihm gelegene, mehr minder breite dunkle Querstreif hervor. Die oberhalb der Mitte der Rumpfhöhe verlaufende silbergraue Längsbinde wird zirka von der Längenmitte des Rumpfes an allmählich deutlicher, dunkler und nimmt gegen das Schwanzende unbedeutend an Höhe zu. Caudalfleck fehlend.

Das Wiener Museum besitzt zahlreiche Exemplare aus Holländisch-Guiana bei Bergendal und Albina, aus dem Rio Rupununi in Britisch-Guiana, aus den Flüssen um Pará (bras. Expedition 1903), dem Amazonenstrom bei Santarem, dem Rio branco bei Boa Vista, Bem Querer, Serra grande, Conceição, dem Rio Surumú bei Serra do Mello (Coll. Haseman), und aus dem Rio Purús.

Das größte der uns vorliegenden Exemplare aus den toten Armen des Rio Pará ist 122 *mm* lang.

D. 2/9 bis 3/10. A. 3/23—26. L. l. 30—33+2 auf d. C.

	Maße in Millimetern		
Totallänge	103	70	57
Körperlänge	79	52½	46
Kopflänge	22	16	13
Kopfbreite	13	8	6
Größte Rumpfhöhe	37	26	20½
Höhe des Schwanzstieles	9	7	6
Länge » »	8	6	5
Länge des Auges	7½	6	5
» der Schnauze	6	5	4
Breite des Interorbitalraumes	9	6	5
Höhe der Dorsale	26	—	13
Basislänge der Dorsale	13	—	7
Abstand der Dorsale von der Fettflosse	20	13	10
» » » vom vorderen Kopfende	39	28½	21½
Länge der Pektorale	20	13½	12
» » Ventrale	16	11	8½
Abstand der Ventrale vom vorderen Kopfende	40	28½	24
Höhe der Anale	12?	—	8
Basislänge der Anale	25	—	12½

Tetragonopterus (Aequidens) fasslii n. sp.

Taf. IV, Fig. 7.

Rumpf stark komprimiert; obere Kopflinie konkav; Nackenlinie schwach konvex, steiler ansteigend, als der gegenüberliegende Teil der Bauchlinie sich zur Basis der Ventrale senkt. Schnauze vorne stumpf gerundet. Oberkiefer im vordersten Teile seines unteren Randes mit 3 Zähnen besetzt, mit seinem hinteren Ende hinter den vorderen Augenrand fallend. Ein kleiner Teil der Wangen hinter und unter dem Ende des Präorbitale und dem vorderen Rande des folgenden Suborbitale nackthäutig. Die Spitze der zurückgelegten Dorsale reicht bis zum hinteren Basisende der Fettflosse, die der Pektorale überragt bedeutend die Basis der Ventrale und die Spitze der Ventralen fällt hinter den Beginn der Anale. Caudale am hinteren Rande tief dreieckig eingebuchtet mit zugespitzten Lappen. Nackenlinie stumpfkantig. Die Kopflänge ist etwas mehr als $3^1/_2$ mal, die größte Rumpfhöhe ein wenig mehr als $3^1/_2$ mal, die Höhe der Dorsale und die Länge der Caudale je zirka $2^4/_5$ in der Körperlänge (mit Ausschluß der Caudale), die Länge des Auges, der Schnauze und die Breite des Interorbitalraumes je 3 mal, die Kopfbreite zirka $1^2/_3$ mal, die Höhe des Kiemendeckels zirka $1^1/_2$ mal, die Länge der Pektorale unbedeutend weniger, die der Ventrale ein wenig mehr als 1 mal, die Höhe des Schwanzstieles $2^1/_7$ mal in der Kopflänge enthalten. Der Beginn der Anale fällt in vertikaler Richtung ein wenig hinter den der Dorsale.

Der Kiemendeckel ist zirka $2^1/_2$ mal höher als lang, der hintere Rand des Vordeckels nach hinten und unten geneigt, der Vordeckelwinkel gerundet. Humeral- und Caudalfleck fehlend. Die silbergraue Seitenbinde längs über der Höhenmitte des Rumpfes ist bei dem mir vorliegenden Exemplar äußerst schwach angedeutet und in ihrer hinteren größeren Längenhälfte unten zart schwärzlich gerandet. Auch der untere Rand der Anale ist schwarz gesäumt.

D. 2/9. A. 3/27. P. 1/9. V. 1/6. L. l. 35 an 36 + 2 auf d. C. L. tr. 8/1/5.

4 Schuppen liegen am Seitenrande des Occipitalfortsatzes und 12 zwischen der Spitze des letzteren und dem Beginn der Dorsale längs der Nackenlinie auf deren unpaariger Schuppenreihe.

	Maße in Millimetern
Totallänge	76
Körperlänge	56½
Kopflänge	15
Kopfbreite	9
Größte Rumpfhöhe	27
Höhe des Schwanzstieles	7
Länge » »	6
Länge des Auges	5
» der Schnauze	5
» » Mundspalte	8
Breite des Interorbitalraumes	5
Höhe der Dorsale	20
Basislänge der Dorsale	10
Abstand der Dorsale vom vorderen Kopfende	29
» » » von der Fettflosse	12
Länge des letzten Dorsalstrahles	7
» » vorletzten Dorsalstrahles	12
Höhe des Kiemendeckels	zirka 10
Länge » »	4
» der Pektorale	16
» » Ventrale	14
Abstand der Ventrale vom vorderen Kopfende	31
Höhe der Anale	10
Basislänge der Anale	22
Länge des unteren Caudallappens	20

Das hier beschriebene Unikum aus Westkolumbien ist, nach der auffallenden Höhenentwicklung der Dorsalstrahlen und der Länge der Pektoralen wie der Ventralen zu schließen, höchstwahrscheinlich ein zur Laichzeit gefangenes Männchen und wurde von Herrn Fassl gesammelt.

Creatochanes melanurus (Bloch).

Taf. I, Fig. 5 und 6 (var. *transitoria*).

Salmo melanurus Bloch, Ausländische Fische, Bd. VIII, Taf. 381, Fig. 2 (?).

Tetragonopterus melanurus M. Tr. Horae ichthолog., I, 1845, p. 14.

— — C. V. Hist. nat. Poiss., Vol. XXII, 1848, p. 155.

— — Gthr., Catal. Fish. Brit. Mus., Vol. V, 1864, p. 329.

— — Eig. Eig. Pr. U. St. Nat. Mus., Vol. XII, 1891, p. 56.

— — Ulrey, Ann. New York Acad. of Sc., Vol. VIII, 1895, p. 264 u. 274.

Bryconops (*Creatochanes*) *melanurus* sp. Bloch, Steind., Beitr. zur Kenntn. der Characinen des Amaz. Stromes, Sitzb. kais. Akad. d. Wissensch., Abt. I, Bd. 72, 1875, p. 14, Taf. II, Fig. 7.

Tetragonopterus affinis Gthr. Catal. V, p. 327.

— — Ulrey, l. c., p. 267 u. 278.

— — Vaillant, Bull. Mus. d'hist. nat., Vol. V, 1899, p. 154.

Creatochanes affinis (Gthr.) Eig., Freshw. Fish. of Brit. Guiana, Mem. Carnegie Mus., Vol. V, 1912, p. 345, Pl. 50, Fig. 3 (♀).
— *melanurus* (Bl.) Eig., l. c., p. 346, Pl. 50, Fig. 4 (♂).

Körperform gestreckt. Hinterer Rand des 2. Suboculare bei halb- und ganz erwachsenen Exemplaren schräge nach hinten und unten abgestutzt, doch bei jungen Individuen nicht selten vertikal gestellt[1] und abgerundet, Maxillare bis zum hinteren Ende desselben zurückreichend. Kopflänge bei jungen und halberwachsenen Exemplaren $3^1/_2$ bis $3^3/_4$ bis nahezu 4 mal, bei alten Individuen von 118 bis 130 *mm* in der Totallänge zirka $4^1/_8$ bis $4^1/_4$ mal in der Körperlänge (mit Ausschluß der Schwanzflosse) enthalten. Die Spitze der zurückgelegten Ventrale fällt in der Regel um 1 bis 2 Schuppenlängen vor die Basis der Ventralen, seltener, hauptsächlich bei Männchen, knapp bis zu dieser.

Die Seitenlinie durchbohrt durchschnittlich 44, minder häufig 43 oder 45 Schuppen am Rumpfe und 2 bis 3 auf der Basis der Schwanzflosse. 7 bis $7^1/_2$ Schuppen liegen stets zwischen der Seitenlinie und dem Beginne der Dorsale und $2^1/_2$ bis 3 zwischen der Seitenlinie und der Basis der Ventrale in einer vertikalen Reihe. Ein hellgelber oder rötlichgelber Fleck im vorderen Teile des oberen Caudallappens ist auch bei Exemplaren von der typischen Caudalzeichnung von *C. melanurus* häufig entwickelt. Am unteren Lappen ist derselbe schwächer entwickelt oder fehlt vollständig.

D. 2/9. V. 1/7. A. 3/23—27. L. l. 43—45 + 2—3 auf d. C. L. tr. $7-7^1/_2/1/2^1/_2-3$.

Nach genauer Untersuchung einer überaus großen Anzahl von Exemplaren in allen Altersstufen aus verschiedenen Fundorten (vom Rio San Francisco ab bis Britisch-Guiana) kann ich *Cr. affinis* (Gthr.) und *Cr. melanurus* (Bl.) zahlreicher Übergänge halber nur als extreme Farbenvarietäten einer Art halten. Beide sogenannte Arten unterscheiden sich nur in der Verschiedenheit der Färbung der Schwanzflosse. Mir liegen Exemplare von gleichen Fundorten vor, die in der Caudale alle Übergänge von der typischen einfachen Zeichnung von *Cr. melanurus* zu *Cr. affinis* sowie insbesonders häufig auch zu der von *Cr. caudomaculatus* zeigen, der gemeinschaftlich mit *Cr. melanurus* in einem und demselben Schwarme vorkommt. Eine ganz ähnliche große Variabilität in der Zeichnung der Schwanzflosse zeigt auch *Moenkhausia lepidura* (Kn.).

Zahlreiche Exemplare von *Cr. melanurus* wurden von mir in teilweise sehr großen Exemplaren während der brasilianischen Expedition der Wiener Akademie im Rio San Francisco und dessen sekundären Nebenflusse, dem Rio Preto bei Sa. Rita, im Rio Parnahyba bei Sa. Filomena und dessen Nebenflusse dem Rio Medonho, im Rio Itapicurú und dessen Nebenbächen bei Caxias und Enganho da Aqua, ferner in besonders großer Menge in einem zu einem Bade umgestalteten Tümpel bei Castanhal an der Braganzabahn gesammelt. Aus der Sammlung Haseman besitzt das Wiener Museum viele Exemplare aus dem Rio Rupununi bei Melville in Britisch-Guiana, Rio branco, dessen Lagoas und Igarapes bei Boa Vista, Rio Surumú bei Serra do Mollo, aus Quellzuflüssen des Rio Miang, von der Mündung des Rio negro, aus dem Rio Tapajós bei Santarém, von Lema bei Pará und von Maguary an der Braganzabahn.

Gemessen wurden: Nr. 1 ein Exemplar von Maguary, das größte unserer Sammlung, Nr. 2 aus einem Tümpel bei Castanhal an der Braganzabahn, Nr. 3 von Maguary, Nr. 4 und 5 aus dem Rio Rupununi, Nr. 6 aus dem Rio Surumú, Nr. 7 aus dem Rio branco bei Boa Vista, Nr. 8 aus einer Lagoa nächst S. Filomena am Rio Parnahyba.

Bei sämtlichen Exemplaren, die das Wiener Museum aus dem Rio Rupununi und aus dem Rio branco bei Boa Vista (Coll. Haseman) besitzt, ist die hintere größere Längenhälfte des oberen Caudallappens intensiv schwarz, die vordere Hälfte kanariengelb, der untere Caudallappen mehr minder schwach

[1] Bei sämtlichen in unserem Museum befindlichen (7) jungen Exemplaren aus dem »Igarapé da Caraná« bei Boa Vista von $35^1/_2$ bis 45 *mm* Länge mit Ausschluß der Caudale, 2 sehr jungen Exemplaren von der Mündung des Rio negro und einem Exemplar von 43 *mm* Länge (ohne Caudale) aus dem Rio branco bei Serra Grande ist der hintere Rand des 2. Suboculare vertikal gestellt und konvex. Nach der Länge des Maxillare und dem Vorkommen von 7 Schuppen zwischen der L. l. und dem Beginn der D. in einer vertikalen Reihe gehören diese Exemplare zur Art *C. melanurus*

	Maße in Millimetern und Schuppenzahl der Seitenlinie bis zur Basis der mittleren Caudalstrahlen								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Totallänge	131	118	95	93	90½	86	74	85	81
Körperlänge	106	96	77	75	73	69	61½	67	66
Kopflänge	26	24½	19	19	19	18	17	18	17
Kopfbreite	15	14	10	10	10	9	9	10	9
Rumpfhöhe	33	28	21	21	20	18	17	20	19
Höhe des Schwanzstieles	10	9	7	7	7	5	5	7	5
Länge »	12	11	10	9	9	7	7	9	9
» der Mundspalte bis zum hinteren Ende der Maxillare	15	13½	11	10	10	9½	9	10	10
Länge des Auges	9	8	7	7	7	6	6	6	6½
» der Sehnauze	7	7	5½	5½	6	5	5	5	5
Breite des Interorbitalraumes	9	8	7	7	6	6	6	6	6
Höhe der Dorsale	23	20	15	16	16	15	13½	15½	14
Länge der Pektorale	24	19	17	17	17	13½	13	14½	14
» » Ventrale	18	15	14	13	12½	11	10	11	10
Abstand der Dorsale vom vorderen Kopfende	52	44½	37	36	35	32	30	34	31
» » Ventrale » » »	53	47	37	36	36	32	30½	34½	31½
Länge der Anale	30	26	20	19	19	20	17	17	18
Schuppen der Seitenlinie	44	43	44	43	44	45	43	43	44

wässerig-grau angeflogen, zuweilen am unteren Rande dunkler gesäumt, und am basalen Teile häufig doch nicht immer intensiv kanariengelb. Diese Exemplare stimmen daher in der Zeichnung der Caudale mit *C. caudomaculatus* überein, ebenso das von mir in den Sitzungsberichten der kaiserl. Akademie, Bd. 81 auf Taf. 14, Fig. 7, abgebildete Exemplar aus dem Rio Tapajos; sie gehören einer 3. Varietät (var. *transitoria*) an.

Die von Eigenman im Bestimmungsschlüssel der *Creatochanes*-Arten von Britisch-Guiana, l. c., p. 344, gemachte Angabe, daß die Pektorale bei *Cr. melanurus* Bl. im Gegensatze zu *Cr. affinis* knapp zur Basis der Ventrale reiche, ist zum größten Teile nicht zutreffend, da bei der weitaus größten Zahl der uns vorliegenden großen wie kleinen Exemplare mit der typischen Caudalzeichnung von *Cr. melanurus* (das ist mit einem intensiv schwarzen Längsstreif auf den mittleren Caudalstrahlen und den 2 bis 3 angrenzenden Randstrahlen des oberen Caudallappens), so zum Beispiel von Castanhal und Maguari-Station an der Braganzabahn, die Spitze der Pektorale um 1 bis 2 Schuppenlängen vor die Basis der Pektoralen fällt, anderseits aber bei der Mehrzahl der zur Abart *Cr. affinis* zu beziehenden Exemplare aus dem Rio Rupununi, Rio branco, Rio Tapajos etc. die Spitze der Pektorale bis zur Basis der Ventralen reicht.

Bei den im Wiener Museum befindlichen halb erwachsenen Exemplaren aus den nächst Sa. Filomena (am Rio Parnahyba) und Sa. Rita (am Rio Preto) gelegenen sumpfigen Lagoas und aus dem Rio Coquenan sind die mittleren Caudalstrahlen gleich dem breiten unteren Randteil des oberen Caudallappens nur sehr matt wässerig-grau angeflogen und die Spitze der zurückgelegten Pectorale fällt vor die Basis der Ventralen. An der Basis des oberen wie des unteren Caudallappens zeigt sich nur eine schwache Andeutung eines kleinen, matt kanarinengelben Fleckes. Vielleicht sind diese Exemplare erst längere Zeit nach allmählichem Absterben in eine Konservierungsflüssigkeit gelegt worden.

Am Rio Coquenan in Venezuela wird diese Art nach Haseman »Capori« genannt.

Creatochanes caudomaculatus Gthr.

Tetragonopterus (Creatochanes) caudomaculatus Gthr. Catal. of the Fish. in the Brit. Mus., Vol. V, 1864, p. 330.

Creatochanes caudomaculatus Eig., Freshwater Fish. of Brit. Guiana, Mem. of the Carnegie Mus., Vol. V, 1912, p. 346, Pl. L, Fig. 5.

Diese Art unterscheidet sich, nach den bisher bekannten Exemplaren zu schließen, von *Cr. melanurus* (Bl.) nur durch die geringere Länge des Maxillare, das nicht bis zur Augenmitte oder dem hinteren Ende des 2. Suboculare zurückreicht, sowie durch die geringere Zahl der Längsschuppenreihen zwischen der Seitenlinie und dem Beginne der Dorsale ($5^1/_2$ bis 6 gegen 7 bis $7^1/_2$).

Der Fundort des typischen Exemplars im Britischen Museum ist unbekannt. Eigenman sammelte zahlreiche Exemplare in Britisch-Guiana und Dr. Haseman 2 junge Exemplare im Rupununi, 11 im Rio Tacutú, einem Nebenflusse des Rio Branco.

Ich gebe hiemit sub 1 die Maße eines Exemplars aus dem unteren Potaro (Coll. Eigenm.) und ub 2 die eines jungen Exemplars aus dem Rupununi.

	Maße in Millimetern und Schuppenzahl	
	1	2
Totallänge	103	63
Körperlänge (ohne Caudale)	82	51
Kopflänge	19	13
Kopfbreite	$10^1/_2$	7
Größte Rumpfhöhe	25	15
Höhe des Schwanzstieles	7	5
Länge » »	10	6
Mundlänge bis zum hinteren Ende des Maxillare	8	5
Länge des Auges	7	5
» der Schnauze	6	$3^1/_2$
Breite des Interorbitalraumes	7	5
Höhe des Kiemendeckels	11	7
Länge » »	4	3
Höhe der Dorsale	17	11
Basislänge der Dorsale	10	—
Abstand der Dorsale vom vorderen Kopfende	39	24
» » » von der Fettflosse	21	12
Länge der Pektorale	15	$9^1/_2$
» » Ventrale	12	8
Abstand der Ventrale vom vorderen Kopfende	40	25
Höhe der Anale	11	—
Basislänge der Anale	21	—
Zahl der Schuppen längs der Seitenlinie am Rumpfe	44	44
» » » zwischen der Seitenlinie und dem Beginn der Dorsale	6	6
Zahl der Schuppen zwischen der Seitenlinie und der Basis der Ventralen	$2^1/_2$	$2^1/_2$

Die Kopflänge ist bei den von uns untersuchten Exemplaren zirka $4^1/_3$ bis nahezu 4 mal, die größte Rumpfhöhe $3^2/_3$ bis nahezu $3^1/_6$ mal in der Körperlänge mit Ausschluß der Schwanzflosse, der Augendurchmesser und die Breite des Interorbitalraumes je $2^5/_7$ bis $2^3/_5$ mal, die Schnauzenlänge $3^5/_7$ bis $3^1/_6$ mal, die Kopfbreite etwas weniger als 2 mal, die Länge der Mundspalte und die Höhe des Schwanzstieles zirka $2^3/_8$ bis $2^3/_5$ mal in der Kopflänge enthalten.

Der hintere Rand des 2. Suborbitale ist vertikal gestellt, gerundet. In der Regel ist ein sehr schmaler Teil der Wangen unter dem 3. Suborbitale, welches auch den unteren Teil des hinteren Augenrandes bildet, nackthäutig.

Der Beginn der Dorsale liegt um zirka $^1/_2$ Augenlänge näher zum vorderen Kopfende als zur Basis der mittleren Caudalstrahlen. Die Spitze der zurückgelegten Brustflossen fällt vor die Basis der nur wenig kürzeren Ventralen.

Der obere Caudallappen ist in der Regel tiefer schwächer gefärbt als der untere und nächst seiner Basis intensiv kanarien- oder rötlichgelb. Ein ähnlicher Fleck kommt häufig auch an der Basis des unteren Lappens der Schwanzflosse vor. Nur bei wenigen, halberwachsenen Exemplaren unserer Sammlung ist der untere Caudallappen hell gefärbt und die dunkle Färbung des oberen Lappens auf dessen hintere kleinere Hälfte des Lappens beschränkt. Auch fehlt die gelbe Färbung der Lappen nächst ihrer Basis spurlos.

Acestrorhynchus nasutus Eig.

Acestrorhynchus nasutus Eig. Freshw. Fish. of Brit. Guiana, Mem. Carnegie Mus., Vol. V, 1912 p. 411, Pl. 61, Fig. 4.

Zwei Exemplare 62 und 64 *mm* lang, aus einem Igarapé des Rio branco bei Boa Vista.

Schnauze in eine kurze weiche Spitze endigend, welche das vordere Ende des Zwischenkiefers ein wenig überragt.

Kopflänge $2^4/_5$ mal, Rumpfhöhe nahezu $4^2/_3$ mal in der Körperlänge (ohne Caudale), Augendurchmesser $4^3/_4$ mal, Schnauzenlänge $2^1/_9$ mal, Breite des Interorbitalraumes $5^3/_7$ mal, Länge der Mundspalte bis zur Schnauzenspitze gemessen zirka $1^3/_5$ mal, Höhe der Dorsale $2^1/_9$ mal, Höhe der Anale $2^3/_8$ mal, Schwanzhöhe $4^3/_4$ mal in der Kopflänge enthalten. Das hintere Ende des Oberkiefers fällt unter den hinteren Augenrand. Der Durchmesser des Auges ist $2^1/_9$ mal in der Schnauzenlänge enthalten und etwas kürzer als die Breite des Interorbitalraumes.

Oberhalb der Seitenlinie liegen zirka 13, unterhalb derselben 8 Schuppen in einer Querreihe zwischen dem Beginn der Dorsale und dem der Anale, ferner 80 Schuppen in einer Längsreihe längs der Seitenlinie bis zur Basis der mittleren Caudalstrahlen.

Eine silbergraue Längsbinde zieht längs der Höhenmitte des Rumpfes zur Caudale und breitet sich unmittelbar vor der Basis der Caudale zu einem dreieckigen, schwarzbraunen Fleckchen aus, das sich linienförmig bis zum hinteren Ende der mittleren Caudalstrahlen fortsetzt.

Die hier angegebenen Maßverhältnisse stimmen nicht genau mit jenen des typischen Exemplars von 79 *mm* Länge überein, lassen sich jedoch aus dem verschiedenen Alter der untersuchten Individuen erklären. Übrigens stimmt die von Eigenman gegebene Abbildung in mancher Beziehung nicht mit dem Text überein, so soll die Augenlänge nach letzterem $3^7/_{10}$ mal in der Kopflänge enthalten sein, während sie nach der Abbildung nur $^1/_4$ der Kopflänge gleicht. Nach Eigenman's Beschreibung ist die größte Rumpfhöhe 6 mal, nach der Abbildung aber nur zirka $5^1/_3$ mal in der Körperlänge enthalten.

Die Zahl der gespaltenen Strahlen in der langen Anale ist, wie bekannt, bei den *Acestorchynchus*-Arten sehr variabel und daher ein Unterschied von nur 3 Strahlen, nämlich 27 bei dem typischen und zirka 24 bei dem hier beschriebenen Exemplar belanglos.

A. 3/21. L. l. 80. L. tr. zirka 13/1/8.

Das Vorkommen dieser Art im Amazonenstromgebiete war bisher nicht bekannt.

	Maße in Millimetern
Totallänge	62
Körperlänge (ohne Caudale)	51
Kopflänge	19
Kopfbreite	nahezu 6
Größte Rumpfhöhe	11
Höhe des Schwanzstieles	4
Breite des Interorbitalraumes	3
Länge des Auges	nahezu 4
» der Schnauze	9
» » Mundspalte (bis zur Schnauzenspitze gemessen)	12
Höhe der Dorsale	9
Abstand der Dorsale von der Fettflosse	10
Höhe der Anale	8
Abstand der Anale vom vorderen Kopfende	39
» » Ventrale vom vorderen Kopfende	30
Länge der Ventrale	5

Acnodon oligacanthus (Müll. u. Trosch.).

Taf. VI, Fig. 4.

Von dieser bisher nur in wenigen Exemplaren bekannten Art erhielt ich durch Herrn Pastor Heller, der sich eine Reihe von Jahren in Surinam aufhielt, 5 Exemplare von 12·8 bis 18·6 *cm* Länge, von denen das größte, ein ♂, eine zweilappige Anale besitzt, während bei den übrigen Exemplaren (♀) nur der vorderste Teil der Anale stark erhöht ist. Sämtliche Exemplare zeigen noch die Zeichnung des Jugendstadiums und sind mit zahlreichen, matt graubraunen, nahe aneinandergerückten Querbinden geziert, die sich mehr minder vollständig in 2 Querstreifen spalten und in dem hinter der strahligen Dorsale gelegenen Rumpfteile allmählich verschwinden. Bei dem kleinsten Exemplar ist auch ein dunkler Humeralfleck entwickelt.

Bezüglich der Körperform weichen die uns vorliegenden Exemplare nicht unbedeutend von der in dem 1. und 2. Hefte der »Horae Ichthyologicae« auf Tafel VIII gegebenen Abbildung eines der im Berliner Museum befindlichen typischen Exemplare ab, die nicht gelungen zu sein scheint. Die Körperform der Exemplare des Wiener Museums sind viel gestreckter und die strahlige Anale im vorderen Teile stärker, fahnenartig erhöht.

Die größte Rumpfhöhe ist etwas weniger als 2 mal, die Kopflänge nahezu 4 bis $3^5/_6$ mal in der Körperlänge (das ist mit Ausschluß der Caudale), der längere Durchmesser des ovalen Auges zirka $2^1/_2$ mal, die Schnauzenlänge $3^1/_4$ bis nahezu 4 mal, die Breite des Interorbitalraumes zirka 3 mal, die Höhe des Schwanzstieles nur ganz unbedeutend geringer als die Länge desselben je nach dem Alter $2^3/_5$ bis nahezu 3 mal in der Kopflänge enthalten.

Bezähnung der Kiefer wie bei den typischen Exemplaren, ohne ein Paar konischer Zähne in der Mitte des Unterkiefers hinter der äußeren Zahnreihe desselben.

Die Schnauze fällt bogenförmig rasch zum oberen Mundrande ab. Mundspalte fast ebenso breit wie lang (bis zum hinteren Ende des Oberkiefers). Suborbitale fast ebenso wie der unter ihnen gelegene nackte Teil der Wangen bis zur Vorleiste des unteren Vordeckelrandes. Der Kiemendeckel ist zirka 4 mal höher als lang. 12 zarte, schlanke Rachenzähne am unteren Aste des ersten Kiemenbogens, länger als die des oberen Astes.

Die 2. lappenförmige Erhöhung der Anale beginnt bei dem vorliegenden jungen Männchen am 19. gespaltenen Strahle und erreicht ihre größte Höhe am 22. und 23. Strahle, gleicht jedoch nur einer Augenlänge, während die vordere Erhöhung der Anale ein wenig mehr als $1^1/_3$ mal in der Kopflänge enthalten ist und bei einem Weibchen von 9·8 *cm* Körperlänge (ohne Caudale) $^{11}/_{13}$ der Kopflänge erreicht.

Eine längere Flügelschuppe an der Basis der Ventrale, deren Spitze bis zur Basis der Anale reicht.

Bauchfläche vor der Ventralen querüber konvex, ohne Sägezähne. 7 stark entwickelte Sägezähne zwischen der Ventrale und der Analmündung und ein viel kleinerer Sägezahn zu jeder Seite der letzteren.

$$\text{D. 2. 17. A. 3/33—34. V. 1/7. L. l. 84–94. L. tr. } \frac{33-35}{1} \frac{}{23-26}$$

Fundort: Albina, Surinam.

	Maße in Millimetern	
Totallänge	128	186♂
Körperlänge	98	142
Größte Rumpfhöhe	$51^1/_2$	74
Höhe des Schwanzstieles	10	13
Länge » »	11	14
Kopflänge	26	37
Kopfbreite	15	$21^1/_2$
Länge des Auges	$10^1/_2$	15
Schnauzenlänge	8	$9^1/_2$
Breite des Interorbitalraumes	9	13
Höhe des Kiemendeckels	16	25
Länge » »	4	$6^1/_2$
Größte Höhe der Dorsale	36	—
Basislänge » »	$21^1/_2$	27
Abstand der Dorsale vom vorderen Kopfende	53	82
» » von der Fettflosse	14	$21^1/_2$
Höhe der Fettflosse	$5^1/_2$	7
Länge »	$5^1/_2$	$8^1/_2$
» » Pektorale	$21^1/_2$	29
» » Ventrale	19	$27^1/_2$
Abstand der Ventrale vom vorderen Kopfende	54	78
Basislänge der Anale	$30^1/_2$	41
Größte Höhe der Anale	22	$33^1/_2$

Eine ähnliche dunkle Querstreifung des Rumpfes zeigen auch junge Exemplare von *Myletes* (*Mylosoma*) *duriventris* Cuv. mindestens bis zu einer Totallänge von 75 *mm*. Bei ganz jungen Exemplaren bis zu 45 *mm* Länge, die ich von der Mündung des Rio negro besitze, liegt in geringer Entfernung oberhalb der Seitenlinie unterhalb der Mitte der Basislänge der Dorsale ein quergestellter schwarzer ovaler Querfleck, der von einer breiten ovalen Zone umrandet ist (siehe Taf. VI, Fig. 2). Eine große Anzahl junger Exemplare dieser Art wurde von Dr. Haseman Mitte September 1912 an der Mündung des Rio negro gesammelt, von denen die 3 kleinsten den erwähnten schwarzen Seitenfleck zeigen.

Myletes (Myloplus) rhomboidalis Cuv.

Bei dieser Art ist die dunkle Querstreifung des Rumpfes im Jugendstadium noch bei Exemplaren von 103 und 119 *mm* Länge erhalten und der vorderste Teil der Dorsale und der Anale stark erhöht. Bei einem 103 *mm* langen Exemplar von Surinam reicht dieser erhöhte Teil der Dorsale wie der Anale (am letzten ungespaltenen und ersten gespaltenen Strahle) zurückgelegt zirka bis zur Basis der mittleren Caudalstrahlen, bei einem zweiten Exemplar von 119 *mm* Länge aus dem Rio Gurupý zirka bis zum Beginn des letzten Längendrittels der Schwanzflosse. Bei dem größeren Exemplar wie bei dem kleinen sind die mehr minder schmalen und ein wenig geschlängelten Querstreifen des Rumpfes 9 bis 10 dunkelgrauviolett, nächst unterhalb der Seitenlinie in kürzere Strichelchen, zu unterst in kleine Flecken aufgelöst. Ein dunkles Fleckchen liegt oberhalb der Höhenmitte des Kiemendeckels; Dorsale, Anale und Caudale schmal schwärzlich gerandet; bei dem kleineren Exemplar ist die ganze untere Hälfte des vordersten erhöhten Teiles der Flosse schwarz. Die beiden Zahnreihen im Zwischenkiefer sind nahe aneinandergerückt und laufen parallel zueinander, so daß man junge Exemplare in die Gattung *Myletes* M. Tr. = *Myloplus* Gill. Eigm., ältere dagegen mit weiter auseinandergerückten Zahnreihen zu *Myletes* M. Tr. reihen müßte. Ähnlich verhält es sich mit jungen und alten Exemplaren von *Myletes rubripinnis* M. Tr., von dem ich junge und erwachsene Individuen untersuchen konnte.

Bei den beiden jungen Exemplaren von *M. rhomboidalis* ist die Kopflänge nahezu $3^1/_2$ bis $3^1/_5$ mal, die größte Rumpfhöhe zirka $1^1/_2$ bis $1^2/_5$ mal in der Körperlänge (ohne Caudale), der Augendurchmesser $2^3/_4$ bis $2^7/_9$ mal, die Schnauzenlänge $3^1/_7$ bis $2^8/_9$ mal, die Breite des Interorbitalraumes $2^1/_5$ bis $2^1/_6$ mal, die Kopfbreite $1^5/_8$ bis $1^3/_4$ mal, die Höhe des Schwanzstieles $2^4/_9$ bis $2^4/_{11}$ mal, die Länge der Pektorale $1^2/_9$ bis $1^3/_{10}$ mal, die der Ventrale $1^5/_6$ bis 2 mal in der Kopflänge enthalten.

Der Beginn der Dorsale fällt in die Mitte der Körperlänge. Die Länge der Fettflosse ist bei dem kleineren Exemplar $1^1/_6$ mal, bei dem größeren $1^5/_{12}$ mal in der Entfernung dieser Flosse von der Dorsale enthalten. Die Seitenlinie des Rumpfes durchbohrt bis zur Basis der mittleren Caudalstrahlen zirka 82 und auf der Caudale zirka 6 bis 7 Schuppen. Zwischen dem Beginn der Dorsale und der Seitenlinie liegen zirka 42 bis 44, zwischen letzterer und der Basis der Ventralen zirka 30 bis 34 Schuppen in einer Querreihe. Caudallappen zugespitzt, hinterer Rand der Flosse mäßig halbmondförmig eingebuchtet.

Die mit sehr kleinen Schuppen überdeckte Hautfalte auf dem basalen Teile der Anale nimmt gegen das hintere Flossenende ziemlich rasch an Höhe ab. Die Zahl der Ventralstrahlen beträgt bei beiden Exemplaren nur 7 (1/6), die Analstrahlen 35 bis 38 (4/31—34).

	Maße in Millimetern	
Totallänge	119	103
Körperlänge (ohne Caudale)	93	79
Kopflänge	26	22
Kopfbreite	16	12
Größte Rumpfhöhe	66	50
Höhe des Schwanzstieles	11	9
Länge des Schwanzstieles	10	8
» » Auges	9	8
» der Schnauze	8	7
Breite des Interorbitalraumes	$11^1/_2$	10
Größte Höhe der Dorsale nächst ihrem vorderen Ende	64	43
» » » Anale » » » »	46	19

	Maße in Millimetern	
Basislänge der Dorsale	31	22
Abstand der Dorsale vom vorderen Kopfende	54	46
» » » von der Fettflosse	$8^1/_2$	7
Basislänge der Fettflosse	6	6
Länge der Pektorale	20	18
» » Ventrale	13	12
Abstand der Ventrale vom vorderen Kopfende	53	46
Basislänge der Anale	$34^1/_2$	23
Länge der Caudale (des unteren Lappens von der Basis der mittleren Caudalstrahlen ab gemessen)	36	28

Am Bauchrande liegen 36 bis 37 Sägezähne bis zur Analspalte und 6 bis 7 paarige Zähne längs dem Rande der letzteren.

Bunocephalus bicolor Steind.

Bunocephalus bicolor Steind., Beitr. zur Kenntn. der Flußf. Südamerikas, IV, Denkschr. d. math.-naturw. Klasse der kais. Akad. d. Wiss., Bd. 46, 1882, p. 8, Taf. II, Fig. 1 bis 1 *b*.

Bunocephalus bicolor Steind., Eig. Eig., A Revis. of the South Amer. Nematognathi or Cat. Fish., Occas. Papers of the Calif. Acad. of Sc., I, 1890, p. 19.

7 Exemplare, 28 bis $77^1/_2$ *mm* lang, von der Mündung des Rio negro, Coll. Haseman. Bei 3 derselben enthält die Anale 2/6, bei 2 Exemplaren 2/5 und bei 1 Exemplar nur 1/5 Strahlen.

Der Abstand des Beginnes der Dorsale vom vorderen Schnauzenrande ist bei den 4 größeren Exemplaren $2^2/_7$ bis $2^2/_3$ mal, bei den 3 kleineren $2^4/_5$ bis 3mal, die größte Kopfbreite zwischen den Pektoralen $4^2/_7$ bis $4^1/_2$ mal und nur bei dem kleinsten Exemplar von 28 *mm* Länge $5^3/_8$ mal in der Totallänge (mit Einschluß der Caudale) enthalten. Die Coracoidfortsätze laufen genau oder nahezu parallel zueinander und ihre Länge gleicht bei 6 Exemplaren der Entfernung ihrer hinteren Enden voneinander, bei dem 7. Exemplar ist letztere ein wenig größer als die Länge der Coracoidfortsätze, da diese ein wenig nach hinten divergieren.

Die Schnauze ist vorne fast quer abgestutzt und die Länge derselben steht der Breite des Interorbitalraumes ein wenig nach. Auge äußerst klein.

Die Höhe der Dorsale gleicht durchschnittlich der halben Länge des stark plattgedrückten Pektoralstachels, dessen Spitze bis zur Basis der Ventrale zurückweicht. Der Innenrand des Pektoralstachels ist stärker als dessen Außenrand gezähnt.

Schwanzstiel äußerst niedrig, 5 bis $7^1/_2$ mal länger als hoch.

Der ganze Körper ist ringsum mit kornartigen, sehr kleinen Tuberkeln besetzt, zwischen ihnen liegen zu jeder Seite des Rumpfes 5 Längsreihen und auf der Rückenmitte hinter der Dorsale eine Längsreihe etwas größerer Tuberkeln. An der Nackenlinie fehlen knöcherne kammartige Vorsprünge vollständig oder es zeigen sich unter der Lupe wenige schwache wellenförmige Erhöhungen (bei einem Exemplar).

Ein großer, nahezu rhombenförmiger, einförmig rötlich- oder grauvioletter Fleck deckt die ganze Oberseite des Körpers vom vorderen Schnauzenrande bis zum Beginn der Dorsale.[1] Hinter letzterer sind die Rumpfseiten bis zur Caudale dunkler grauviolett bis nahezu schwarz und mehr minder stark unregel-

[1] Bei einem Exemplar liegen auf diesen großen rhombenförmigen einige wenige kleine dunkle Fleckchen unregelmäßig zerstreut.

mäßig hellgrauviolett gefleckt. Unterseite des Körpers matt hellgrauviolett und dicht schmutzigweiß gesprenkelt. Dorsale, Anale und Ventralen hell gerandet.

D. 5. P. 1/4—5. V. 6. A. 1/5—2/5—6.

	Maße in Millimetern				
Totallänge	77½	76	69	58½	28
Körperlänge	66	63	56½	48	21½
Kopflänge bis zur Kiemenspalte	12½	11	11	8½	4½
Größte Körperbreite	19	17	16	12½	5
Schnauzenlänge	4	4	4	3	2
Breite der Interorbitalraumes	4½	4½	4½	4	3
Länge eines Coracoidfortsatzes	10	9	10	9	4
Abstand der hinteren Enden der Coracoidfortsätze von einander	10	9	12	9	5
Abstand des Beginnes der Dorsale vom vorderen Kopfende	30	28½	24	19	10
Abstand der Ventrale vom vorderen Kopfende	31½	28	25	21	9
Höhe der Dorsale	9	9	8½	7	–
Länge der Pektorale	19	18	18½	15	5
» » Ventrale	7	7½	8	6	3½
Höhe der Anale	9	9	8	7	—
Länge » »	9	7	—	6	—
Höhe des Schwanzstieles	2	2	2	2	1
Länge » »	15	15	12	11	5

Pimelodina flavipinnis Steind.

Pimelodina nasus Eig. Eig., A Revision of the South American Nematognathi, Occ. Papers of the Calif. Acad. of Sc., I. S. Francisco, 1890, p. 101.

2 Exemplare von Pará und der Mündung des Rio Negro 243 und 288 *mm* lang. Die Länge der Maxillarbarteln und der Fettflosse variiert ein wenig. Die Maxillarbarteln reichen bei dem typischen Exemplar von Pará, welches ich in »Ichthyologische Beiträge (V.)« auf p. 150 bis 152 im Jahre 1876 beschrieb, ein wenig über die Basis der Caudale hinaus, bei den beiden Exemplaren der Haseman'schen Sammlung bis zur Spitze des oberen Caudallappens und bei dem von Eigenmann und Eigenman als *P. nasus* l. c. angeführten Exemplar nur bis zum Ende der Fettflosse. Die Länge der Fettflosse ist 2 bis 2½ mal in der Körperlänge (mit Ausschluß der Schwanzflosse) enthalten.

Bei den von Dr. Haseman gesammelten Exemplaren ist die Kopflänge zirka 4¾ mal, die größte Rumpfhöhe 5⅔ bis 5⅗ mal, die Länge der Fettflosse 2¼ bis 2⅕ mal in der Körperlänge mit Ausschluß der Caudale, die Kopfbreite 1½ bis 1⅗ mal, der Augendurchmesser 6¼ bis 6⅞ mal, die Breite des Interorbitalraumes 3⅕ bis zirka 3½ mal, die Schnauzenlänge 2 mal, die Breite der quergestellten Mundspalte 2⅚ bis 3 mal in der Kopflänge enthalten.

Die obere Profillinie des Kopfes und die Nackenlinie steigen gleichmäßig rasch bis zur ersten Dorsale an.

Die Höhe der strahligen Dorsale übertrifft nur ganz unbedeutend die Länge des Kopfes oder steht letzterer ein wenig nach. Die Länge der Pektorale übertrifft stets ein wenig die des Kopfes, während die

Länge der Ventrale zirka $1^1/_7$ bis etwas mehr als $1^1/_5$ mal in der des Kopfes enthalten ist. Der Abstand der Fettflosse von dem letzten Strahl der ersten Dorsale erreicht nicht ganz die Hälfte der Basislänge der letzteren.

Schwanzstiel $2^7/_9$ bis etwas mehr als 2 mal länger als hoch. Schwanzflosse am hinteren Rande sehr tief eingebuchtet, der obere Lappen derselben ein wenig länger als der untere und wie dieser stark zugespitzt.

Rumpfseiten tief herab schmutzig silbergrau (bei Weingeistexemplaren), am dunkelsten am Nacken und gleich der Fettflosse mit mehreren Längsreihen dunklerer Flecken besetzt, die an den Rändern nicht scharf abgegrenzt sind und die Größe von durchschnittlich $^1/_3$ bis $^1/_4$ eines Auges erreichen. Kopf oben und seitlich braun.

Die Unterseite des Kopfes, der vordere Teil der Pektorale wie der Ventrale und die ganze Caudale sind rotgelb, und zwar am intensivsten an ihrer Basis. Gegen den hinteren Rand zu geht die Färbung der Pektorale und der Ventrale in ein dunkles Grau über.

	Maße in Millimetern	
Totallänge	288	243
Körperlänge (ohne Caudale)	238	213
Größte Rumpfhöhe	42	38
Höhe des Schwanzstieles	18	19
Länge » »	50	40
Kopflänge	50	45
Kopfbreite	32	30
Mundbreite	$17^1/_2$	15
Augenlänge	8	7
Breite des Interorbitalraumes	13	12
Schnauzenlänge	25	22
Länge der Pektorale	$48^1/_2$	48
» » Ventrale	44	38
Abstand der Ventrale vom vorderen Kopfende	80	72
Höhe der Anale	31	25
Länge » »	24	20
» » mittleren Caudalstrahlen	19	18
Höhe der strahligen Dorsale	46	46
Basislänge der strahligen Dorsale	27	23
Abstand der strahligen Dorsale vom vorderen Kopfende	–	61
» » » von der Fettflosse	–	10
Länge der Fettflosse	$105^1/_2$	98

Imparfinis hasemani n. sp.

Körper minder gestreckt, Oberseite des Kopfes nicht unbedeutend gewölbter, Fettflosse kürzer, Schwanzstiel minder schlank als bei *Imparfinis piperatus* Eigenm. Norris = *Rhamdisglanis transfasciatus* Mir. Ribeiro (? = *Rhamdia minuta* Ltk.), mit welcher Art sie in der Rumpfzeichnung übereinstimmt.

Kopflänge $4^1/_5$ mal, größte Rumpfhöhe zirka 6 mal in der Körperlänge (mit Ausschluß der Schwanzflosse), Kopfbreite zirka $1^1/_3$ mal, Schnauzenlänge $2^2/_3$ bis $2^5/_6$ mal, Augenlänge je nach dem Alter $5^1/_6$ bis $4^3/_4$ mal, Breite des Interorbitalraumes zirka $4^1/_4$ mal, Basislänge der Fettflosse zirka $1^1/_3$ mal in der Kopf-

länge (oder $4^5/_8$ bis etwas mehr als 5 mal in der Körperlänge ohne Caudale), Höhe des Schwanzstieles $2^3/_7$ bis $2^2/_3$ mal, Länge desselben zirka $1^1/_7$ bis $1^1/_4$ mal in der Kopflänge enthalten.[1]

Mundspalte nahezu endständig, nur sehr wenig vom vorderen Schnauzenrande überragt. Die Maxillarbarteln erreichen oder überragen zurückgelegt mit ihrer Spitze nicht bedeutend das hintere Ende der Brustflossen und die äußeren Kinnbarteln reichen bis zur Basis des äußeren Pektoralstrahles zurück.

Erster Pektoral- und Ventralstrahl in der basalen Längenhälfte steif, doch nicht stachelartig, im übrigen Teile biegsam. Die Spitze des 1. Pektoralstrahles erreicht nicht die Basis der Ventrale.

Oberer hinterer Rand der Rückenflosse mäßig nach hinten und unten geneigt, geradlinig.

Die Basislänge der Fettflosse übertrifft mehr minder bedeutend die der Anale und ihre größte Höhe im mittleren Teile beträgt zirka $^1/_4$ ihrer Basislänge. Die Basislänge der Fettflosse gleicht nahezu ihrem Abstande von der Basis des letzten Dorsalstrahles und ist zirka 2 mal kürzer als bei *I. piperatus* (= *I. transfasciatus*).

Die Anale beginnt in vertikaler Richtung genau oder nur wenig hinter dem Anfang der Fettflosse; der hintere Rand derselben ist schräge gestellt, bald nahezu geradlinig, bald deutlich konvex.

Caudale am hinteren Rande tief dreieckig eingeschnitten. Der untere Lappen derselben ist stärker zugespitzt, mehr minder unbedeutend länger als der obere Lappen und nahezu ebenso lang oder unbedeutend länger als der Kopf.

Die Grundfarbe der Rumpfseiten und der Oberseite des Kopfes ist mehr minder hell rotviolett oder schokoladebraun, die Unterseite des ganzen Kopfes fleischfarben oder gelblich. Eine dunkelgrauviolette, ziemlich schmale Binde zieht vom hinteren seitlichen Kopfende zur Basis der mittleren Caudalstrahlen. Bei hellerer Grundfärbung der Oberseite des Kopfes bemerkt man auf derselben 3 dunklere Querbinden, von denen die vorderste auf der Schnauze gelegene Binde am schwächsten hervortritt; die 2. schmälere Binde zieht auf der Stirne von einem Auge zum anderen. Die 3. breiteste Binde liegt am Hinterhaupte und läßt sich auch bei Exemplaren von dunklerer Grundfärbung unterscheiden, während die beiden

Fig. 1 und 2.

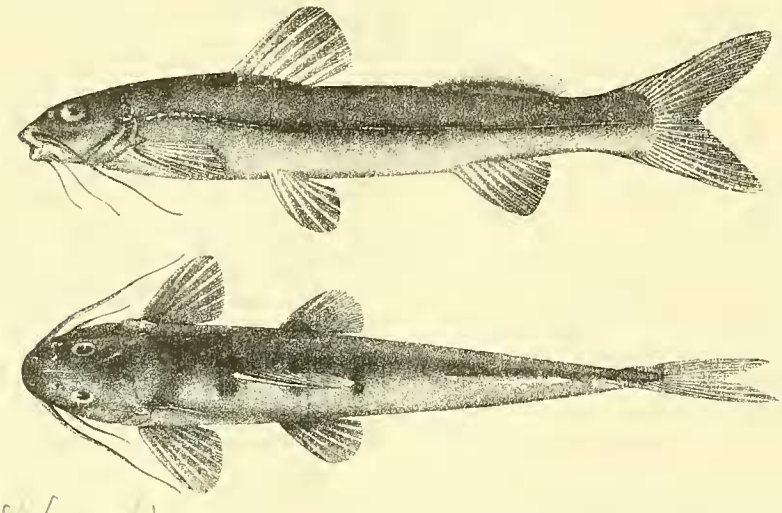
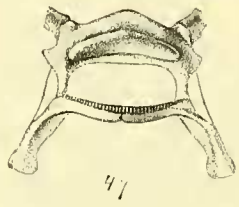


Fig. 3.



Imparfinis hasemani n. sp.

Fig. 1 von der Seite. Fig. 2 von oben gesehen. Fig. 3 Bezahnung der Mundspalte.

vorderen Querbinden nicht mehr wahrnehmbar sind. Am Nacken liegen stets 2 dunkelbraune Querbinden, die nur wenig auf die Rumpfseiten übergreifen, eine dritte Querbinde unmittelbar hinter dem Basisende der Dorsale und zuweilen noch eine 4. in der Mitte zwischen dem Ende der Dorsale und dem Beginn

[1] Bei *Imparfinis piperatus* = *transfasciatus* ist die Rumpfhöhe mehr als 7 mal, die Kopflänge zirka $4^1/_4$ bis $4^2/_3$ mal, die Basislänge der Fettflosse zirka $3^1/_3$ bis $3^2/_3$ mal in der Körperlänge enthalten, somit bedeutend länger als der Kopf.

der Fettflosse. Bei sämtlichen Exemplaren aus dem Rio branco bei Bem Querer sind diese 3 bis 4 Rücken scharf geprägt, bei jenen von Santarem mehr verschwommen.

D. 1/6. A. 2—3/8. P. 1/9. V. 1/5.

Zahlreiche Exemplare bis zu 98 *mm* Länge aus dem Rio Surumú bei Serra do Mello, dem Rio branco bei Bem Querer und dem Rio Tapajos bei Santarem (Coll. Haseman).

	Maße in Millimetern			
Totallänge	98	90	87	85
Körperlänge (ohne Caudale)	80½	74	67	67
Kopflänge	19	18	16	16
Kopfbreite	15	13	11½	11
Größte Rumpfhöhe	13	11	11	11
Höhe des Schwanzstieles	7½	7	6	6
Länge » »	16	15	15	14
Länge des Auges	4	4	3	3
» der Schnauze	7	6	6	6
Breite des Interorbitalraumes	4½	4	4	4
Mundbreite	8	zirka 8	7	—
Länge des Maxillarbartels	22½	22	22	20
» » äußeren Kinnbartels	13	11	11	10
» » inneren »	8	7	9	6
Höhe der Dorsale	15	15	15	13
Basislänge der Dorsale	11	9	10	9
Abstand der Dorsale vom vorderen Kopfende	29	27	25	24
» » » von der Fettflosse	16	15½	15½	14
Höhe der Fettflosse	5	—	—	3
Basislänge der Fettflosse	17	16	14	14
Länge der Pektorale	12	12	12	11
» » Ventrale	12	12	12	11
Abstand der Ventrale vom vorderen Kopfende	32	30	28	27
Höhe der Anale	10	10	10	10
Basislänge der Anale	10	9	8	7
Länge des oberen Caudallappens	19	—	18	17½
» » unteren »	16	16	16	16

Imparfinis insidiosus n. sp.

Taf. XII, Fig. 7.

Körperform gestreckt, Kopf an der Oberseite mäßig gewölbt, nach vorne sich allmählich verschmälernd am Vorderrande stumpf oval gerundet. Mundspalte unterständig. Auge sehr klein, nächst unter dem oberen Seitenrande des Kopfes gelegen. Schwanzstiel komprimiert bedeutend länger als hoch, Dorsale in vertikaler Richtung ein wenig vor der Basis der Ventralen beginnend, Fettflosse und Anale gegenständig, erstere nur unbedeutend länger als letztere.

Caudale am hinteren Rand tief eingeschnitten mit zugespitzten schlanken Lappen, stets länger als der Kopf. Die Maxillarbarteln reichen bis zur Basis der Brustflosse. Kopf und Rumpf oben und seitlich dunkelbraun, etwas heller gegen die Unterseite zu und dicht mit violetten Pünktchen übersät. Die dunkle

Körperfärbung setzt sich auf den überhäuteten basalen Teil der Dorsale und Caudale und ist auf letzterer nach hinten durch einen tief dunkelbraunen Querstrich scharf abgegrenzt. Ein schmaler gelber Querstreif trennt die Oberseite des Kopfes vom Nacken, ein bedeutend schärfer abgegrenzter, hell goldgelber Querfleck hart an der Basis des 1. Dorsalstrahles, von geringer Breite und noch geringerer Länge Fettflosse am vorderen wie am hinteren basalen Ende scharf abgegrenzt. Basis derselben nur wenig länger als die der Dorsale.

Die Kopflänge ist bei ganz jungen Exemplaren $3^{1}/_{11}$ mal, bei größeren bis zu 100 *mm* Länge genau oder nahezu 4 mal, die größte Rumpfhöhe $5^{1}/_{2}$ bis $5^{3}/_{4}$ mal in der Körperlänge (ohne Caudale), die Kopfbreite etwas mehr als $1^{1}/_{3}$ bis $1^{1}/_{2}$ mal, die Länge der Schnauze $2^{2}/_{7}$ bis $2^{1}/_{7}$ mal, die Augenlänge 8 bis 9 mal, die Breite des Interorbitalraumes durchschnittlich 4 mal, die Höhe der Dorsale nahezu $1^{1}/_{3}$ bis $1^{1}/_{2}$ mal, die der Anale $1^{3}/_{4}$ bis $1^{1}/_{3}$ mal, die Länge der Brustflossen $1^{1}/_{3}$ bis $1^{1}/_{2}$ mal, die der Ventralen $1^{3}/_{5}$ bis $1^{1}/_{2}$ mal, die Höhe des Schwanzstieles 3 bis $2^{1}/_{2}$ mal, die Länge desselben $3^{1}/_{3}$ bis $3^{1}/_{5}$ mal in der Kopflänge enthalten. Der Schwanzstiel ist demnach $1^{6}/_{7}$ bis $1^{3}/_{4}$ mal länger als hoch.

Stirnfontanelle von gleicher geringer Breite, von der Gegend des hinteren Augenrandes an bis zur Basis des kurzen Occipitalfortsatzes zurückreichend. Die Spitze des letzteren fällt weit vor den Beginn der Dorsale. Die Narinen liegen an der Oberseite des Kopfes, die hinteren derselben sind etwas weiter von den vorderen entfernt als vom vorderen Augenrande.

Die Fettflosse ist am vorderen wie am hinteren Ende scharf abgegrenzt, die Basislänge derselben bei jungen Individuen von 33 bis 48 *mm* Länge zirka 9 mal, bei älteren zirka 7 bis 6 mal in der Körperlänge enthalten.

Der hintere Rand der Dorsale ist nahezu geradlinig oder schwach verkehrt *S*-förmig gebogen.

Die Spitze der zurückgelegten Brustflossen reicht bei ganz jungen Exemplaren knapp bis zur Basis der Ventralen oder noch ein wenig weiter zurück, bei älteren Exemplaren fällt sie vor diese. Der 1. Strahl der Dorsale wie der Pektorale ist am basalen Teile steif, nicht stachelartig, hierauf biegsam, Anale dreieckig, höher als lang; der hintere Rand derselben geradlinig abgestutzt oder schwach konkav. Die Höhe der Anale steht in der Regel der der Dorsale ein wenig nach.

Der obere Caudallappen ist gleich dem unteren stark zugespitzt und in der Regel ein wenig länger als letzterer. Hinterer Rand der Caudale tief dreieckig eingebuchtet.

Zahlreiche Exemplare bis zu einer Länge von 100 *mm* wurden von Dr. Haseman im Rio branco bei Bem Querer und im Rio Surumú, einem Nebenflusse des Rio Miang, der selbst ein sekundärer Nebenfluß des Rio branco ist, gesammelt.

	Maße in Millimetern				
Totallänge	100	88	81	$76^{1}/_{2}$	48
Körperlänge (ohne Caudale)	77	68	60	59	37
Kopflänge	20	18	16	15	$11^{1}/_{2}$
Kopfbreite	13	11	10	10	6
Kopfhöhe in der Stirngegend	$8^{1}/_{2}$	8	6	6	4
» am Hinterhaupte	11	10	8	8	6
Größte Rumpfhöhe	14	12	11	11	7
Höhe des Schwanzstieles	8	7	6	6	4
Länge » »	14	13	13	11	7
Mundbreite	7	6	5	5	3
Länge der Maxillarbarteln	16	$14^{1}/_{2}$	12	12	9
» » äußeren Kinnbarteln	9	8	8	8	6
» des Auges	2	2	2	2	2

	Maße in Millimetern				
Länge der Schnauze	8	7	6	6	4
Breite des Interorbitalraumes	5	$4^1/_2$	4	4	$3^1/_2$
Höhe der Dorsale	15	14	12	12	$7^1/_2$
Basislänge der Dorsale	9	9	7	7	6
Abstand der Dorsale vom vorderen Kopfende	30	26	24	23	$15^1/_2$
» » » von der Fettflosse	$16^1/_2$	14	14	14	$7^1/_2$
Basislänge der Fettflosse	11	11	$8^1/_2$	8	4
Höhe » »	4	$3^1/_2$	$3^1/_2$	3	2
Länge der Brustflossen	15	14	11	11	8
» » Bauchflossen	13	13	10	10	6
Abstand der Bauchflossen vom vorderen Kopfende	33	$30^1/_2$	27	25	17
Höhe der Anale	13	13	10	10	7
Länge der Anale	$9^1/_2$	9	7	7	$4^1/_2$
Abstand der Anale vom vorderen Kopfende	54	47	45	45	25
Länge des oberen Caudallappens	25	22	19	19	12
» » unteren Caudallappens	23	22	17	ca. $16^1/_2$	12

D. 1/6. A. 2 an 3/8. V. 1/5. V. 1/9.

Imparfinis insidiosus m. zeigt eine große Ähnlichkeit mit *Rhamdella montana* Eigenm.[1], die aber nicht in die Gattung *Rhamdella* zu reihen ist, da bei letzterer Gattung der 1. Pektoralstrahl gleich dem 1. Dorsalstrahl stachelig, bei *Rhamdella montana* aber nach Eigenman's eigenen Worten nicht stachelig ist (»First dorsal and pectoral rays not spinous«, l. c., p. 422). Die von Eigenman gegebene Abbildung von *Rhamdella montana*, l. c., pl. 32, stimmt übrigens so auffallend mit jener von *Chasmocranus brevior* Eigenm. (Freshw. Fish. of Brit. Guiana, Mem. of the Carnegie Mus., Vol. III, 1912, pl. 15, Fig. 1) überein, daß man erstere für eine getreue Kopie der letzteren halten möchte und die Vermutung sehr nahe liegt, daß *Chasmocranus brevior* mit *Rhamdella montana* Eig. identisch sei. In diesem Falle hätte der Artname »*brevior*« die Priorität vor »*montana*«. Leider ist die Beschreibung von *Ch. brevior* von Eigenman so kurz und ungenügend, daß sie zu einer sicheren Artbestimmung nicht ausreicht. Aus der beigegebenen Abbildung kann man jedoch trotz einiger Mängel entnehmen, daß die Kopfform von *Ch. longior* und die Gestalt der Caudale wie der Anale so wesentlich von jener des *Ch. brevior* verschieden sei, daß beide Arten nicht in dieselbe Gattung gereiht werden können. Bei *Ch. longior* sind der Kopf stark deprimiert, flach, das Auge an der Oberseite des Kopfes gelegen, die Caudale am hinteren Rande schwach eingebuchtet und dessen Lappen oval gerundet zugespitzt, die Anale am langen unteren Rande schwach konvex, bei *Ch. brevior* dagegen ist der Kopf an seiner Oberseite mäßig gewölbt, die Augen zeigen eine mehr seitliche Stellung, die Caudale ist am hinteren Rande tief dreieckig eingebuchtet, die Lappen desselben sind ferner sehr stark zugespitzt, die Anale nach unten zugespitzt, dreieckig, Eigentümlichkeiten, die auf die nahe Verwandtschaft von *Ch. longior* mit *Heptapterus* und von *Ch. brevior* mit *Rhamdia* und *Rhamdella* hinweisen. In der Charakteristik der Gattung *Chasmocranus* wird wohl als ein wichtiges Unterscheidungsmerkmal hervorgehoben, daß die Zahnbinde am Prämaxillare subrhomboidal und am äußeren Rande nach hinten vorgezogen sei, was bei den mir vorliegenden Exemplaren von *Ch. longior* aus dem Rumpuni wenigstens bezüglich der nach hinten vorgezogenen Seitenenden der Zahnbinde zutrifft. Daß dasselbe auch bei *Ch. brevior* der Fall ist, möchte ich bei der Kürze der Beschreibung,

[1] Eigenmann, On two new species of Fishes, collected by Miss Lola Vance in Peru. Ann. of the Carnegie Museum Vol. VIII, No. 3—4, 1913, p. 421, pl. XXXII, Fig. 1.

die auf eine nur flüchtige Untersuchung der Typen schließen läßt, bezweifeln. Jedenfalls ist eine neuerliche gründliche Untersuchung von *Ch. brevior* sehr erwünscht.

Imparfinis insidiosus unterscheidet sich von *Imparfinis?* (*Rhamdella*) *montanus* Eigenm. hauptsächlich durch die Kürze der Fettflosse, deren Basislänge die der Anale nur unbedeutend übertrifft, daher die Fettflosse nach hinten nur wenig weiter als die Basis der Anale zurückreicht, und durch den Mangel eines hellen Fleckens am Beginne der Fettflosse. In der Form der Zahnbinde am Prämaxillare stimmen beide Arten insofern miteinander überein, daß die Zahnbinde am äußeren Ende nicht nach hinten vorgezogen ist. Übrigens kann ich *Rhamdella montana* nur fraglich in die Gattung *Imparfinis* reihen, da Eigenman's Beschreibung keine Angabe über das Vorkommen oder den Mangel eines freien Augenlides enthält. Sollte *Rhamdella montana* ein freies Augenlid besitzen, so wäre sie als Vertreter einer neuen Gattung, zunächst an *Imparfinis* zu reihen.

Brachyplatystoma vaillanti (C. V.).

Syn.: *Platystoma vaillanti* C. V., Hist. nat. Poiss, Vol. XV, pag. 21, Pl. 423.
Brachyplatystoma vaillanti Blkr., Eig. u. Eig.

1 Exemplar, mit Ausschluß der Schwanzflosse 150 *mm* lang, von Pará. Bei diesem reicht der Occipitalfortsatz bis zur Dorsalplatte, das hintere Ende der Maxillarbarteln fällt ein wenig über die fadenförmig verlängerte Spitze des oberen Caudallappens zurück. Kopflänge $3^1/_8$ mal, größte Rumpfhöhe $4^2/_7$ mal in der Körperlänge (ohne Caudale) oder $1^3/_8$ mal in der Kopflänge, Kopfbreite $1^5/_9$ mal, Mundlänge zirka $2^1/_{12}$ mal, Mundbreite zirka $1^8/_9$ mal, Schnauzenlänge $2^3/_7$ mal, Augenlänge 8 mal, Breite des Interorbitalraumes $4^1/_5$ mal, Höhe der 1. Dorsale zirka $1^2/_9$ mal, Basislänge derselben 2 mal, Länge der Pektorale wie die der Ventrale je $1^5/_6$ mal, Basislänge der faserstrahligen Fettflosse $1^2/_5$ mal, die der Anale $2^2/_3$ mal, Höhe der Anale $1^5/_7$ mal, Höhe des Schwanzstieles 4 mal, Länge desselben zirka $1^8/_9$ mal in der Kopflänge enthalten.

Dorsal- und Pektoralstachel schlank, ersterer länger als letzterer und am vorderen wie am hinteren Rande sehr zart gezähnt. Der Außenrand des Pektoralstachels ist glatt, der innere Rand desselben mit ein wenig stärkeren Hackenzähnchen besetzt als der hintere Rand des Dorsalstachels.

A. 3/11. D. 1/6. V. 1/5. P. 1/10.

	Maße in Millimetern
Körperlänge (ohne Caudale)	150
Kopflänge	48
Kopfbreite	31
Größte Rumpfhöhe	35
Höhe des Schwanzstieles	12
Länge » »	25
Mundlänge	19
Mundbreite	25
Schnauzenlänge	21
Augenlänge	6
Breite des Interorbitalraumes	10
Höhe der ersten Dorsale	$39^1/_2$
Basislänge derselben	24
Abstand derselben vom vorderen Kopfende	59

	Maße in Millimetern
Abstand derselben von der Fettflosse	19
Länge der Fettflosse	34
» » Pektorale	26
» » Ventrale	26
Abstand derselben vom vorderen Kopfende	73
Basislänge der Anale	18
Höhe der Anale	28
Länge des unteren Caudallappens	zirka 90
» » oberen »	zirka 59
» der mittleren Caudalstrahlen	13
» » Maxillarbarteln	zirka 206
» » äußeren Kinnbarteln	zirka 116
» » inneren »	55

Brachyplatystoma paraense Steind.

Anzeig. der kais. Akad. der Wissensch., math.-naturw. Klasse, 1909, Nr. 12, p. 195.)

Taf. XIII, Fig. 5.

2 Exemplare, ohne Caudale 121 und 292 *mm* lang, von Pará.

Diese Art unterscheidet sich von dem nächstverwandten *Br. juruense* Blgr. durch den Mangel von dunkleren Querbinden am Rumpfe, insbesondere aber durch bedeutende Längenausdehnung der Fontanelle, welche bei letzgenannter Art aus dem Rio Jurua, einem Nebenflusse des Amazonenstromes, nach Boulenger's Beschreibung und Abbildung (Trans. Zool. Soc. of London, Vol. XIV, 1898, p. 421, Pl. 39) sehr klein, bei *Br. paraense* dagegen auffallend lang ist, nach hinten bis zur Basis des Occipitalfortsatzes reicht und mit ihrem vorderen Ende in eine Querlinie zwischen die hinteren Narinen fällt. Bei beiden Arten ist der Kopf sehr stark deprimiert und die Kopfbarteln sind äußerst zart.

Bei dem kleineren der beiden von Dr. Haseman gesammelten Exemplare von *Br. paraense* reichen die Maxillarbarteln bis zur Spitze der Ventralen, bei dem größeren bis zum hinteren Ende der Brustflossen, ähnlich wie bei *Br. juruense*.

Die Kopfbreite ist $1^2/_3$ bis $1^3/_4$mal, die Mundbreite zirka 2 bis $2^1/_8$mal in der Kopflänge, die Augenlänge bei dem größeren Exemplar $3^1/_3$mal, bei dem kleineren $2^1/_4$mal in der Breite des Interorbitalraumes enthalten. Bei letzterem ist der Beginn der ersten Dorsale ebenso weit von dem vorderen Kopfende wie von dem hinteren Basisende der Fettflosse, bei dem größeren Exemplar aber wie von der Basismitte der Fettflosse entfernt.

Die Spitze der Pektoralen fällt weit vor die Einlenkungsstelle der Ventralen und die Spitze der letzteren weit vor den Beginn der Anale.

Die Caudallappen sind in mehr minder lange Fäden ausgezogen, der obere Caudallappen ist länger als der untere und bei jüngeren Individuen bedeutend länger als der übrige Körper.

In den Maßverhältnissen der einzelnen Körperteile zur Körper- und Kopflänge zeigen sich teilweise bedeutende Schwankungen zwischen jüngeren und älteren Individuen. Bei letzteren ist die Oberseite des Kopfes ganz überhäutet, glatt, bei jüngeren sind die Stirnbeine und die Occipitalia zart gestreift. Der Occipitalfortsatz liegt bei älteren Individuen unter der dicken Nackenhaut verborgen und reicht nie vollständig bis zur Dorsalplatte zurück.

Der hintere Rand des Dorsal- und der innere Rand des Pektoralstachels ist mit sehr kleinen Hakenzähnen bewaffnet; unter der Lupe zeigen sich bei dem kleinen Exemplar auch längs des ganzen Außenrandes des Pektoralstachels zahlreiche Hakenzähnchen.

Kopflänge zirka $2^1/_5$ bis $3^3/_5$ mal, größte Rumpfhöhe zirka 6 mal in der Körperlänge mit Ausschluß der Caudale, Kopfbreite $1^5/_6$ bis $1^2/_3$ mal, Mundbreite $1^5/_6$ bis etwas mehr als 2 mal, Mundlänge $2^4/_7$ bis $2^5/_6$ mal, Länge des Auges $10^7/_8$ bis 15 mal, Breite des Interorbitalraumes $4^5/_6$ bis $4^1/_2$ mal, Schnauzenlänge zirka 2 bis $2^1/_5$ mal, größte Rumpfhöhe etwas mehr als 2 bis $1^7/_8$ mal, Höhe des Schwanzstieles $6^1/_5$ bis $5^2/_7$ mal, Länge desselben $2^1/_7$ bis $1^8/_9$ mal, Höhe der ersten Dorsale am 1. Gliederstrahle etwas weniger

Fig. 4.

Brachyplatystoma paraense Steind.

Bezahnung der Mundspalte.

als $1^5/_7$ bis $1^4/_7$ mal, Basislänge derselben zirka $2^2/_3$ bis etwas mehr als $2^3/_7$ mal, Länge der Pektorale sowie der Ventrale je $1^7/_8$ bis etwas mehr als 2 mal, Basislänge der Fettflosse etwas weniger als $2^2/_3$ bis $2^8/_{11}$ mal, die der Anale zirka $3^1/_9$ bis 3 mal, Höhe der Anale zirka $2^1/_5$ bis 2 mal, Länge des mittleren Caudalstrahles mehr als $5^1/_4$ bis $4^3/_7$ mal in der Kopflänge enthalten.

C. 1/6. V. 1/5. A. 4/11. P. 1/8.

	Maße in Millimetern	
Körperlänge (mit Ausschluß der Caudale)	292	121
Größte Rumpfhöhe	48	21
Höhe des Schwanzstieles	17	7
Länge des Schwanzstieles	47	17
Kopflänge	90	$43^1/_2$
Kopfbreite	54	24
Mundlänge	32	17
Mundbreite	46	$20^1/_2$
Länge des Auges	6	4
» der Schnauze	41	22
Breite des Interorbitalraumes	20	9
Höhe der ersten Dorsale	58	25
Basislänge derselben	38	16
Abstand derselben vom vorderen Kopfende	$121^1/_2$	53
» » von der Fettflosse	58	24
Basislänge der Fettflosse	33	16

	Maße in Millimetern	
Länge der Pektorale	48	21
» » Ventrale	48	21
Abstand der Ventrale vom vorderen Kopfende	139	64
Basislänge der Anale	30	14
Höhe derselben	$44^1/_2$	19
Länge der mittleren Caudalstrahlen	21	8
» des oberen Caudallappens	—	140
» » unteren »	—	zirka 56
» der Maxillarbarteln	zirka 105	zirka 66
» » äußeren hinteren Kinnbarteln	zirka 79	zirka 49
» » vorderen Kinnbarteln	30	13

Doras hancockii C. V.

(Syn. *Doras affinis* Kner.)

Dr. Haseman sammelte zahlreiche Exemplare dieser Art an verschiedenen Stellen des Rio branco, an der Mündung des Rio negro sowie im Rupununi und deren Ausständen bis zu einer Länge von 148 *mm*. Bei keinem dieser Exemplare finde ich den hinteren Rand des Dorsalstachels gezähnt, daher die Einreihung von *Doras hancockii* in die Subgattung *Platydoras*, wie sie zuerst Eigenman in »Revision of the South American Nematognathi or Cat-Fishes, p. 223 und 234, 1890, vorschlägt, nicht stichhaltig ist. Später berichtigte Eigenman diesen Irrtum und stellt diese Art in die Subgattung *Amblydoras* Blkr. (siehe Eigenman: The Freshw. Fish. of Brit. Guiana, p. 184 und 187, 1912).

Die Zahl der Seitenschienen schwankt bei den von mir untersuchten Exemplaren zwischen 26 bis 28.[1]

Der hintere Rand der Caudale ist bei sehr jungen Exemplaren in der Regel mäßig oder sehr schwach gerundet (*Doras affinis* Heck.), bei älteren abgestutzt oder schwach konkav; bei 2 Exemplaren unserer Sammlung von 103 *mm* Länge ist derselbe sogar ziemlich tief oval eingebuchtet.

Nach Günther (Cat. of Fish. in the Brit. Mus., V, p. 202), der das typische Exemplar zu untersuchen Gelegenheit hatte, ist der Humeralfortsatz etwas breiter als der Pektoralstachel, ich finde denselben mit Ausnahme seines vordersten Teiles schlanker als letzteren.

Die Kopflänge ist bei Exemplaren von 103 bis 148 *mm* Länge etwas mehr als 3 bis $3^2/_3$ mal, die größte Rumpfhöhe 4 bis $4^1/_5$ mal in der Körperlänge mit Ausschluß der Schwanzflosse, der Augendurchmesser $4^4/_5$ bis mehr als 9mal, die Schnauzenlänge $3^3/_7$ bis $3^1/_2$ mal, die Breite des Interorbitalraumes $3^3/_7$ bis $2^5/_7$ mal in der Kopflänge (bis zum hinteren Ende des Kiemendeckels gemessen) enthalten. Die Länge des Auges gleicht $^1/_7$ bis $^5/_7$ der Schnauzenlänge und $^5/_7$ bis $^4/_9$ bis $^1/_4$ der Breite des Interorbitalraumes. Meiner Ansicht nach ist *Doras affinis* Kn. (Ichthyol. Beiträge, Sitzber. der math.-naturw. Klasse der kais. Akad. der Wiss., Bd. XVII, p. 121 bis 123, Taf. II, Fig. 1*a*, 1855) unter die Synonyma von *Doras hancockii* zu reihen.

A. 3/8—3/10. D. 1/6.

[1] Nach Hancock liegen 27 Platten an den Seiten des Rumpfes, nach Dr. Günther 29 bis 33; die abnorme Zahl 33 in Günther's Beschreibung von *Doras hancockii* kann sich daher wohl nur auf das erwachsene Exemplar aus dem Cupai-Flusse beziehen.

Oxydoras (Rhinodoras) amazonum Steind. var. hasemani St.

Ein von Dr. Haseman an der Mündung des Rio Negro gesammeltes Exemplar weicht in der Zahl der Seitenschienen des Rumpfes und in der Form der Fetttlosse, die nach längerem, nur linienförmigem Verlaufe rasch ansteigt, von dem typischen Exemplar des Wiener Museums aus dem Amazonenstrome bei Teffe ab. In allen übrigen wesentlichen Merkmalen, das ist in der Höhe der vorderen Seitenschienen des Rumpfes, in der Kopfform, Kleinheit der Augen, in der bedeutenden Länge und starken Bezahnung des Pektoralstachels, in der Länge der Maxillarbarteln stimmen beide Exemplare miteinander überein.

Der Kopf ist in der vorderen Längenhälfte deprimiert; weiter zurück bis zum Beginn der Dorsale fällt die Oberseite des Kopfes und der Nacken mäßig dachförmig ab.

Zahlreiche Zähnchen liegen im Zwischen- und Unterkiefer dicht gedrängt aneinander und bilden Binden, die zirka 5mal breiter als lang sind. Die hintere Narine liegt näher zum vorderen Augenrande als zur vorderen Narine.

Der Humeralfortsatz weicht ein wenig in der Form, nicht aber in der Länge bei dem Exemplar der Haseman'schen Sammlung von dem typischen Exemplar ab, indem er sich stachelartig allmählich nach hinten verschmälert. Die Kopflänge mit Einschluß des schmalen häutigen Saumes am hinteren Deckelrande ist unbedeutend weniger als 4mal, die größte Rumpfhöhe zirka $4^3/_4$mal, der Abstand der 1. Dorsale vom vorderen Kopfende zirka $2^5/_8$mal, die Entfernung des letzten Dorsalstrahles von der raschen Erhöhung der Fettflosse zirka $3^2/_3$, von dem niedrigen, saumartigen Beginn der letzteren 11mal, in der Körperlänge mit Ausschluß der Schwanzflosse, Kopfbreite etwas mehr als 1mal, Länge des Pektoralstachels fast genau 3mal, Länge der Maxillarbarteln zirka $3^2/_9$mal in der Körperlänge mit Ausschluß der Kaudale, Kopfbreite etwas mehr als einmal, Schnauzenlänge etwas weniger als $2^5/_{12}$mal, Mundbreite $2^3/_7$mal, Länge des Auges $5^3/_5$mal, Abstand des vorderen Augenrandes von der hinteren Narine 7mal, Entfernung der vorderen Narine von der hinteren etwas mehr als 5mal, Breite des Interorbitalraumes $4^2/_3$mal, Höhe der 1. Dorsale $1^1/_3$mal, Länge der Ventrale 2mal, Länge des rasch erhöhten Teiles der Fettflosse zirka $3^2/_5$mal, Höhe des längsten Gliederstrahles der Anale 2mal, Basislänge derselben $2^1/_3$mal, Höhe des Schwanzstieles 5mal, Höhe desselben $1^5/_9$mal in der Kopflänge enthalten.

Vor den hinteren Narinen liegt wie bei dem typischen Exemplar ein nur wenig vorstehendes, am hinteren Rande zart gekerbtes Subnasale. Ein Porus pektoralis fehlt.

Während bei dem typischen Exemplar von Teffe 40 Lateralschilder entwickelt sind, zähle ich bei dem Exemplar von der Mündung des Rio negro deren im ganzen nur 37. Von diesen liegen die 3 ersten in dem von der Dorsalplatte und deren absteigenden, ziemlich breiten und verhältnismäßig kurzen hinteren Aste, der Scapula und dem Humeralfortsatze umschlossenen Raume; sie sind bis auf einen in ihrer Höhenmitte gelegenen, freiliegenden, grob gekörnten Raum dick überhäutet. An diese schließen sich die 3 höchsten Schilder der ganzen Reihe an; die 5 bis 6 folgenden Seitenschilder nehmen allmählich an Höhe ab. Die übrigen nehmen hierauf bis zu dem zwischen dem erhöhten Teile der Fettflosse und der Basis der Anale gelegenen Rumpfstücke ein wenig gleichförmig an Höhe zu, hierauf am Schwanzstiele bis zur Caudale allmählich an Höhe ab. Die 2 letzten Seitenschilder liegen bereits auf den mittleren Caudalstrahlen.

D. 1/6. V. 1/5—6. A. 3/9. Sc. lat. 37 (3+34).

	Maße in Millimetern
Totallänge	250
Körperlänge (ohne Caudale)	209
Größte Rumpfhöhe	44

	Maße in Millimetern
Höhe des Schwanzstieles	11
Länge » »	36
Kopflänge	56
Kopfbreite	54
Mundbreite	23
Länge der Maxillarbarteln	68
» » äußeren Kinnbarteln	34
» » inneren »	32
» des Auges	10
Abstand des Auges von der hinteren Narine	8
» der vorderen Narine von der hinteren Narine	11
Länge der Schnauze	23
Breite des Interorbitalraumes	12
Höhe der ersten Dorsale	42
Länge » » »	29
Abstand derselben vom vorderen Kopfende	80
» » von dem Beginne des rasch sich erhebenden Teiles der Fettflosse	54
Länge des erhöhten Teiles der Fettflosse	17
» der Pektorale	70
» » Ventrale	28
Abstand der Ventrale vom vorderen Kopfende	120
Höhe der Anale	28
Länge » »	24

Hemidoras carinatus (Linné).

Dr. Haseman's Sammlung enthält ein Exemplar dieser Art von der Mündung des Rio Negro. Es ist mit Einschluß der Caudale, deren hinterer Rand ziemlich tief eingebuchtet ist, 235 *mm* lang und trägt längs der Rumpfseiten rechts 38, links 40 Schilder, deren Haupthaken in der Gegend zwischen dem Beginn der Anale und der Basis der Randstrahlen der Caudale am stärksten entwickelt sind und daselbst eine ziemlich weit abstehende Kante bilden, die die Breite des stark deprimierten Schwanzstieles nicht unbeträchtlich vergrößert. Im Zwischenkiefer wie im Unterkiefer liegen einige wenige, sehr kleine schlanke Zähnchen, die nur unter der Lupe bemerkbar sind.

Das ziemlich große, überhäutete Foramen an den Seiten des Helmes ist von Dr. Eigenmann in seiner Abhandlung über die Süßwasserfische von Britisch-Guiana übersehen worden, denn er reiht in seiner Bestimmungstabelle der *Hemidoras*-Arten *H. carinatus* (L.) zu jenen Arten, bei denen das Foramen zu jeder Seite der Junktur zwischen dem Occipitalfortsatz und der Dorsalplatte fehlt. Porus pektoralis schlitzförmig.

Schwanzstiel stark deprimiert, ohne knöcherne Platte an der Ober- und Unterseite. Schnauze lang, komprimiert. Auge groß, länger als hoch und mit stark entwickeltem Fettpolster am vorderen Rande. Stirnfontanelle fast rhombenförmig, zwischen der Mitte der oberen Augenränder am breitesten, nach vorne so weit wie das Auge, nach hinten bis zur Basis des Occipitalfortsatzes, Maxillarbartel nicht ganz bis zur Basis der Pektorale, letztere bis zur Einlenkungsstelle der Ventrale zurückreichend. Die Kinnbarteln sind ihrer Länge nach zur Hälfte durch eine Hautfalte verbunden. Mundspalte unterständig. Humeralfortsatz

mit schräge gestelltem, schwach konvexem Hinterrande, zirka 3mal länger als hoch. Die Rumpfplatten der Seitenlinie sind von geringer Höhe; sie nehmen von ihrem Beginne hinter dem Ende des Humeralfortsatzes und dem unteren Ende des dick überhäuteten stabförmigen absteigenden Astes der Dorsalplatte etwa bis zur Längenmitte des Rumpfes nicht, dann bis zur Längenmitte des Schwanzstieles mäßig an Höhe zu, hierauf rascher an Höhe ab. Die Kopflänge ist nahezu $2^5/_6$mal, die größte Rumpfhöhe zirka $4^2/_7$ mal, der Abstand der I. Dorsale vom vorderen Kopfende zirka $2^1/_3$mal, der Abstand derselben von der Fettflosse etwas weniger als $2^3/_5$mal, der Abstand der Ventrale vom vorderen Kopfende zirka $1^7/_8$mal in der Körperlänge ohne Caudale, die Kopfbreite nahezu 2mal, die Länge der Maxillarbarteln $1^7/_{10}$mal, die Länge des Auges 4mal, die Höhe desselben und die Breite des Interorbitalraumes je $5^2/_3$ mal, die Höhe der 1. Dorsale nahezu $1^1/_6$mal, die Länge der Pektorale $1^5/_7$mal, die der Ventrale $1^1/_5$mal, die Höhe der Anale $2^5/_6$mal, die Länge derselben etwas mehr als 3mal, die Höhe des Schwanzstieles zirka 6mal, die Länge desselben zirka $2^2/_5$mal, die größte Breite des Schwanzstieles zirka $2^5/_6$mal in der Körperlänge mit Ausschluß der Schnauze.

D. 1/6. A. 3/9. Sc. lat. (33—35 nach Kn. Gthr.) 38—40.

	Maße in Millimetern
Totallänge	235
Körperlänge (ohne Caudale)	197
Größte Rumpfhöhe	46
Höhe des Schwanzstieles	11
Länge » »	$28^1/_2$
Breite » »	24
Kopflänge	68
Kopfbreite	35
Länge der Maxillarbarteln	40
» » Kinnbarteln	20
Länge des Auges	17
Höhe » »	12
Länge der Schnauze	40
Breite des Interorbitalraumes	12
Höhe der ersten Dorsale	$58^1/_2$
Basislänge der ersten Dorsale	28
Abstand derselben vom vorderen Kopfende	85
» » von der Fettflosse	74
Länge der Fettflosse	9
» » Pektorale	48
» » Ventrale	38
Abstand der Ventrale vom vorderen Kopfende	105
Höhe der Anale	24
Länge » »	22

Hemidoras microstomus Eigenm.

Hemidoras microstomus Eigenm., The Freshw. Fish. of Brit. Guiana, Memoirs of the Carnegie Mus., Vol. V, 1912, p. 193, Pl. XVIII, Fig. 2.

22 Exemplare aus dem Rio branco bei Boa Vista und Serra grande und aus dem Rio Surumú bei Serra do Mello (Coll. Haseman), 38 bis $41^1/_2$ *mm* lang. Diese Art ist sehr nahe verwandt mit *Oxydoras leporhinus*, doch ist die Rumpfhöhe ein wenig größer und es fehlen die beiden intensiv schwärzlichen Längsstriche oder Längsbinden an der Caudale sowie der große Fleck am Beginn der Dorsale. Auch ist die Stirnfontanelle kürzer und reicht nur bis zum Beginn des Occipitalfortsatzes. Ein großer, stark verschwommener, bläulichgrauer Humeralfleck.

Kopflänge 3 bis $3^1/_5$ mal, größte Rumpfhöhe $4^2/_7$ bis $4^4/_7$ mal in der Körperlänge (ohne Caudale), Augenlänge $2^1/_2$ mal, Schnauzenlänge $3^1/_3$ mal, Breite des Interorbitalraumes 5 mal, Höhe der Dorsale und Länge der Pectorale je $1^1/_{10}$ mal, Länge der Ventrale zirka 2 mal in der Kopflänge enthalten.

Maxillar- und Mentalbarteln gefiedert; erstere reichen nahezu bis zum unteren vorderen Ende der Kiemenspalte, letztere sind am basalen Teile durch keine Hautfalte verbunden.

Bei sämtlichen mir vorliegenden kleinen Exemplaren fehlt eine Occipitonuchalgrube.

Dorsalstachel in der Regel nur in der unteren Höhenhälfte seines Vorderrandes deutlich und dicht gezähnt, am hinteren Rande glatt oder nur im oberen Teile mit sehr schwach entwickelten Zähnchen in einer lockeren Reihe besetzt.

Der an beiden Rändern, namentlich am Innenrande mit verhältnismäßig sehr starken Sägezähnen bewaffnete Pektoralstachel erreicht mit seiner Spitze die Basis der Ventralen. Der schlanke, stachelartige Humeralfortsatz fällt mit seiner Spitze ein wenig hinter die Längenmitte des Pektoralstachels. Seitenschienen am Rumpfe an Zahl und Größe wie bei *O. leporhinus*, zirka 30 bis 32 hinter der Spitze des Humeralfortsatzes; die 2 letzten liegen auf der Basis der Schwanzflosse.

D. 1/6. A. 12—13. P. 1/7. Sc. l. 28—30 (+ 2 auf der C.).

	Maße in Millimetern	
Totallänge	$38^1/_2$	$41^1/_2$
Körperlänge	30	32
Kopflänge	10	10
Kopfbreite	7	7
Größte Rumpfhöhe	7	7
Höhe des Schwanzstieles	2	$2^1/_2$
Länge »	5	—
Augenlänge	4	4
Breite des Interorbitalraumes	2	2
Schnauzenlänge	3	3
Höhe der Dorsale	9	9
Abstand der Dorsale vom vorderen Kopfende	13	14
» » » von der Fettflosse	7	$7^1/_2$
Basislänge der Dorsale	$4^1/_2$	$4^1/_2$
Länge der Pektorale	9	$8^1/_2$
» » Ventrale	5	$5^1/_2$
Abstand der Ventrale vom vorderen Kopfende	17	18

Vielleicht ist diese Art nur die Jugendform von *Oxydoras leporhinus* Eigenm.

Hemidoras leporhinus Eig.

Taf. IX, Fig. 1 bis 4.

Hemidoras leporhinus Eigenm., The Freshw. Fish. of Brit. Guiana, Mem. of the Carnegie Mus., Vol. V, 1912, p. 195, Pl. XIX, Fig. 1.

Zirka 36 Exemplare aus dem Rio Surumú bei Serra do Mello und aus dem Rio branco bei Serra grande und Boa vista, 44 bis 81 *cm* lang. In der Form des Körpers, namentlich in der Krümmung der oberen Profillinie der Schnauze, in der Zahl der Seitenschilder und deren geringer Höhe stimmen sie mit den typischen Exemplaren. Doch ist die Kopflänge im Verhältnis zur Körperlänge (mit Ausschluß der Schwanzflosse) ausnahmslos merklich größer. In der von Eigenman, l. c., p. 193, gegebenen Bestimmungstabelle der *Hemidoras*-Arten von Britisch-Guiana wird *Hemidoras leporhinus* unter jene Arten gereiht, bei welchen eine Occipitonuchalgrube fehlt, während in der Beschreibung derselben Art auf p. 196 ausdrücklich hervorgehoben wird: »A small foramen on either side of the juncture betwen the dorsal plate and occipital process.« In der Abbildung auf Tafel XIX dagegen vermißt man eine Andeutung dieser Grube.

Bei den uns vorliegenden Exemplaren zeigen nur wenige, und zwar die größeren, ein deutliches Foramen an der erwähnten Stelle, bei allen übrigen fehlt es spurlos. Es gibt daher das Vorkommen oder Fehlen einer Occipitonuchalgrube kein verläßliches Unterscheidungsmerkmal für die *Oxydoras*-Arten.

Ein intensiv grauvioletter Streif an der Basis des oberen wie des unteren Caudallappens mit Ausnahme der 2 mittleren Caudalstrahlen. Häufig zieht sich derselbe längs der inneren Strahlen jedes Lappens bis zu dessen Spitze fort. Ein großer, dunkler, nicht scharf abgegrenzter Fleck liegt an und zunächst über der Basis der vorderen Dorsalstrahlen. Eine vollkommen gleiche Fleckung zeigt auch *Oxydoras trimaculatus* Blgr. aus dem Jurua, einem Nebenflusse des Amazonenstromes an dessen rechtem Ufer, doch sind bei letztgenannter Art die Schienen der Rumpfseiten viel höher als bei *O. leporhinus*, so daß ich es, trotz der sonstigen auffallend großen Ähnlichkeit in der Kopfform, nicht wage, beide Arten zu vereinigen, zumal sie sich auch in der Form des Humeralfortsatzes und in der Länge der Stirnfontanelle voneinander zu unterscheiden scheinen. Nach Boulenger soll sich *O. trimaculatus* von *O. stenopeltis* Kn. unter anderen Eigentümlichkeiten auch durch den Mangel einer Occipitonuchalgrube unterscheiden; die von Boulenger gegebene Abbildung (siehe Blgr., On a Coll. of Fish. from the Rio Jurna in Transact. of the Zool. Soc. of London, Vol. XIV, Pt. VII, 1898, pl. XL, Fig. 1) zeigt aber ganz deutlich, daß diese Grube bei *O. trimaculatus* wenigstens in einzelnen Fällen zur Entwicklung kommt.

Bei den uns vorliegenden Exemplaren von *O. leporhinus* ist die Kopflänge 3 bis $3^2/_3$ mal, die größte Rumpfhöhe fast 5 bis $4^4/_5$ mal in der Körperlänge mit Ausschluß der Schwanzflosse, der längere Augendurchmesser zirka $2^1/_2$ bis $2^5/_7$ mal, die Schnauzenlänge 2 bis $2^1/_2$ mal, die Breite des Interorbitalraumes $3^4/_5$ bis $4^3/_4$ mal, die Höhe des Schwanzstieles zirka $3^1/_4$ bis $4^2/_9$ mal, die Länge desselben etwas weniger als 2 mal in der Kopflänge enthalten. Die Stirnfontanelle reicht bis zur Spitze des Occipitalfortsatzes. Mundspalte klein. Die gefiederten Maxillarbarteln sind lang und reichen bis zur Basis des Pektoralstachels zurück. Die gleichfalls stark gefiederten viel kürzeren Mandibularbarteln sind an ihrer Basis nicht durch einen Hautsaum vereinigt. Die Kiefer scheinen bei jungen Individuen zahnlos zu sein. Bei dem großen Exemplar von 81 *mm* Länge liegen im Unterkiefer 6 ziemlich große braune Zähne. Der mehr minder schwach gebogene Pektoralstachel ist zuweilen länger als der Dorsalstachel und dann ein wenig länger als der Kopf.

Die Zähnelung am vorderen Rande des Dorsalstachels ist unter der Lupe deutlich unterscheidbar. Sie beschränkt sich zuweilen nur auf das basale Drittel oder Viertel der Stachelhöhe und die Zähnchen sind sehr klein und dicht aneinandergerückt. Bei einigen Exemplaren aber ist die ganze untere Höhenhälfte des Dorsalstachels am Vorderrande gezähnt, die Zähnchen nehmen nach oben merklich an Länge zu und rücken zugleich ein wenig weiter auseinander. Am hinteren Rande des Dorsalstachels sind unter der Lupe nur sehr schwache Spuren einer Zähnelung bemerkbar.

Der Pektoralstachel ist am Innenrande viel stärker sägeförmig gezähnt als am Außenrande und die Zahnspitzen sind nach vorne gekehrt. Die Spitze des Pektoralstachels reicht nur zuweilen bis zur Insertionsstelle der Ventrale zurück. Caudale tief dreieckig eingebuchtet; unterer Caudallappen ein wenig länger und kräftiger als der obere. Der Humeralfortsatz ist der Form nach variabel, in der Regel sehr gestreckt dreieckig und endigt nach hinten bald stark zugespitzt, bald abgestumpft. Sein hinteres Ende fällt hinter die Längenmitte des Pektoralstachels.

In dem nach hinten von dem absteigenden Teile der Dorsalplatte und der Spitze des Humeralfortsatzes abgeschlossenen Raume des Vorderrumpfes liegen zirka 4 bis 6 stark überhäutete Knochenplättchen in halbbogiger Anordnung. Auf diesen folgen 32 bis 33 Seitenschienen am Rumpfe und 2 auf der Caudale; die 2 bis 3 ersten derselben sind teilweise überhäutet; die folgenden nehmen bis zum Beginne des Schwanzstieles allmählich, im ganzen nur wenig an Höhe zu, so daß die am stärksten entwickelten seitlichen Rumpfschienen an Höhe nur $^1/_3$ bis $^1/_4$ der größten Rumpfhöhe erreichen.

Die medianen Dornen der Seitenschiene sind in dem vorderen Drittel der Rumpflänge gleichmäßig schwach entwickelt, nehmen hierauf allmählich an Größe zu und bilden, nahe aneinandergerückt, in dem zwischen der Anale und Fettflosse gelegenen Rumpfteile sowie am Schwanzstiele zusammen eine scharf nach außen vortretende Kante.

D. 1/5—6. A. 3/9. Sc. l. 32—33 (+ 2 auf d. C.).

Diese Art wurde von Dr. Haseman in großer Menge in Rio branco bei Boa Vista an einer Sandbarre zur Nachtzeit sowie bei Serra grande gesammelt, daher sie auch dem Amazonasgebiete angehört.

	Maße in Millimetern			
Totallänge	81	60	52½	45
Körperlänge	69½	48	44	37
Kopflänge	19	13	13	11
Kopfbreite	13	8	—	7¾
Rumpfhöhe	14	10	—	7¾
Höhe des Schwanzstieles	4½	4	3	3
Länge » »	11	7	—	6
» der Schnauze	9	6	5	5
» des Auges	7	5	5	4
Breite des Interorbitalraumes	4	3	3	2
Höhe der Dorsale	18	12	12	9
Basislänge der Dorsale	10	6	—	5
Abstand der Dorsale vom vorderen Kopfende	26	19½	18	14
» » » von der Fettflosse	20	12	—	9
Länge der Fettflosse	6	5	—	4
» » Pektorale	18	14	13	10
» » Ventrale	11	7	6	6
Abstand der Ventrale vom vorderen Kopfende	35	27	24	20
Höhe der Anale	11½	8	—	6½
Länge » »	10½	—		5½

Hemidoras affinis Steind.

Von dieser nach Exemplaren aus dem Rio Puty, einem größeren Nebenflusse an der rechten Seite des Paranahyba nördlich von Therezina, beschriebenen Art liegen mir derzeit noch jüngere Exemplare aus dem Itapicurú bei Caxias und aus einem linken Nebenflusse des Paranahyba bei Engenho da Agua bis zu 100 *mm* Länge vor. Bei allen diesen Exemplaren sind die Kiefer noch vollkommen zahnlos. Die

Maxillarbarteln reichen bei dem 109 *mm* langen Exemplar von Caxias bis zur Basis des Pektoralstachels, bei den übrigen Exemplaren von 35 bis 110 *mm* Länge nur nahezu oder genau bis zum hinteren Rande des Auges.

Bei dem nächst Caxias gesammelten Exemplar von 109 *mm* Länge mit längeren Maxillarbarteln ist die Kopflänge zirka 3mal, die größte Rumpfhöhe $4^1/_4$ mal in der Körperlänge ohne Caudale, die Kopfbreite zirka $1^2/_3$ mal, die Länge der Schnauze $1^7/_8$ mal, die Länge des Auges zirka $3^2/_5$ mal, die Höhe desselben $4^1/_7$ mal, die Breite des Interorbitalraumes $5^4/_5$ mal, die Länge der Maxillarbarteln zirka $1^1/_3$ mal, die der äußeren Kinnbarteln zirka $5^1/_5$ mal, die Höhe des Stachels der 1. Dorsale zirka $1^1/_{10}$ mal, die Länge des Pektoralstachels zirka $1^1/_6$ mal, die Länge der Ventrale zirka 2 mal, die Höhe des Schwanzstieles $4^5/_6$ mal, die Länge desselben zirka $2^1/_2$ mal in der Kopflänge enthalten.

Die Spitze der zurückgelegten Pektorale reicht bis zur Einlenkungsstelle der Ventrale oder noch unbedeutend weiter zurück.

Die Fettflosse ist sehr niedrig und fast genau so lang wie das Auge.

Scapula nicht überhäutet, an der Außenseite granuliert.

Seitenschilder in der vorderen Rumpfhälfte rudimentär, überhäutet und ohne mediane Dornen. In der hinteren Rumpfhälfte liegen 18 bis 20 gut entwickelte, freiliegende Schilder, deren Dornen im mittleren Längendrittel des Schwanzstieles am stärksten hervortreten und hierauf rasch an Größe abnehmen.

In nachfolgender Tabelle sind die Maße zweier gleich großer Exemplare von Engenho da Agua und von Caxias angegeben, die sich, wie ersichtlich, nur in der Länge der Maxillarbarteln voneinander unterscheiden.

D. 1/6. A. 4—5/8. V. 1/6. P. 1/10. Sc. lat. zirka 15 (rudim.) + 18—20.

	Maße in Millimetern	
Totallänge	zirka 109	109
Körperlänge (ohne Caudale)	89	89
Größte Rumpfhöhe	21	21
Höhe des Schwanzstieles	$6^1/_2$	6
Länge » »	11	12
Kopflänge	$28^1/_2$	29
Kopfbreite	$17^1/_2$	$17^1/_2$
Länge der Maxillarbarteln	17	22
» » äußeren Kinnbarteln	—	5
» des Auges	8	$8^1/_2$
Höhe » »	7	7
Schnauzenlänge	16	$15^1/_2$
Breite des Interorbitalraumes	6	$5^1/_2$
Höhe der ersten Dorsale	$28^1/_2$	27
Länge » » »	—	12
Abstand derselben vom vorderen Kopfende	37	37
» » von der Fettflosse	$21^1/_2$	$21^1/_2$
Länge der Fettflosse	8	8
» » Pektorale	$25^1/_2$	25
» » Ventrale	15	15
Abstand der Ventrale vom vorderen Kopfende	49	49
Höhe der Anale	14	14
Länge » »	—	10

Hemidoras hasemani n. sp.

Taf. X, Fig. 4 bis 7.

Körperform sehr gestreckt, komprimiert, nur am Schwanzstiele deprimiert und breiter als hoch. Seitenschienen vom Beginne an gut entwickelt, die vordersten am höchsten und je nach dem Alter an Höhe $^1/_2$ bis $^2/_5$ der größten Rumpfhöhe gleich. Ihre Zahl beträgt bis zur Basis der mittleren Caudalstrahlen 35 bis 37, weitere 2 bis 3 liegen auf der Schwanzflosse. Schwanzstiel niedrig, die medianen Hakendornen der Seitenschienen bilden daselbst eine scharf vorspringende Kante. Maxillarbarteln am Außenrande stark gefiedert, nach hinten die Kinnbarteln nur wenig überragend, mit diesen durch eine Hautfalte verbunden und zirka bis zum hinteren Augenrande zurückreichend. Kein Foramen occipitonuchale. Ein großer, schwarzer Fleck in der oberen Höhenhälfte der vorderen Dorsalstrahlen, doch den oberen Rand derselben nicht erreichend. Humeralfortsatz nur wenig länger als das Auge. Kopflänge zirka 3 mal, größte Rumpfhöhe zirka $5^1/_2$ bis 5 mal in der Körperlänge, Schnauzenlänge etwas mehr als 2 mal, Augenlänge ein wenig mehr als $3^1/_2$ mal in der Kopflänge enthalten. Fettflosse niedrig, zirka 2 mal höher als lang.

D. 1/7. V. 7. A. 3/10—11. P. 1/9. Sc. lat. 36—41 (davon die 3 bis 4 letzten auf der Caudale).

Durch die schlanke Körperform und Länge der Schnauze nähert sich diese Art am meisten dem *Hemidoras* (*Oxydoras*) *orestis* und *H.* (*O.*) *affinis* Steind., unterscheidet sich aber wesentlich von beiden durch die stärkere Krümmung der oberen Profillinie der Schnauze, insbesondere aber durch die viel stärkere Entwicklung der Seitenschienen des Rumpfes, von denen die vorderen am höchsten sind, bei *O. orestis* und *O. affinis* wie auch bei *O.* (*Hemidoras*) *notospilus* Eig. aus Britisch-Guiana rudimentär bleiben.

Die obere Profillinie des Kopfes steigt von der Stirngegend bis zum Beginn der Dorsale ohne Krümmung schwächer an, als sie längs der Schnauze zum vorderen Kopfende mäßig konvex abfällt; zuletzt ist sie zwischen den vorderen Narinen bis zur Schnauzenspitze schwach konkav.

Die Kopflänge ist unbedeutend mehr oder weniger als 3 mal, größte Rumpfhöhe etwas mehr oder weniger als $5^1/_2$ mal in der Körperlänge (ohne Caudale), der längere Augendurchmesser bei jüngeren Exemplaren $3^1/_7$ mal, bei älteren von 97 bis 102 *mm* Länge $3^1/_2$ bis $3^3/_4$ mal, die Schnauzenlänge $2^1/_5$ bis etwas mehr als 2 mal, die Breite des querüber konkaven Interorbitalraumes 7 bis 9 mal, die Kopfbreite $1^5/_6$ bis 2 mal, der Abstand der Dorsale von der Fettflosse 4 bis $3^1/_3$ mal, der Abstand der Dorsale vom vorderen Kopfende zirka $2^1/_2$ bis $2^4/_5$ mal, die Entfernung der Einlenkungsstelle der Ventralen vom vorderen Kopfende nur unbedeutend mehr als 2 mal, die Höhe des Dorsalstachels $1^1/_4$ bis $1^1/_3$ mal, die Länge des Pektoralstachels $1^1/_2$ bis $1^1/_3$ mal, die Länge der Ventrale durchschnittlich 2 mal, die Höhe der Anale zirka 2 mal, die Basislänge derselben zirka $2^1/_2$ bis $2^1/_3$ mal, die Höhe des Schwanzstieles $7^1/_2$ bis 7 mal, die Länge desselben 2 bis $1^3/_4$ mal in der Kopflänge mit Einschluß des häutigen Deckellappens enthalten.

Schnauze von den Narinen ab nach vorne gleich den Seiten des Kopfes nakthäutig und schwächer vorgezogen als bei *O. orestis* und *O. affinis*.

Die Stirnfontanelle reicht nach hinten bis zum Beginn des Occipitalfortsatzes und ist in der Gegend des hinteren Augenrandes durch eine schmale knöcherne Querbrücke unterbrochen.

Mundspalte unterständig. In den kleinen Zwischenkiefern bemerkt man unter der Lupe eine Gruppe kleiner Zähnchen. Unterkiefer bei sämtlichen der mir vorliegenden halberwachsenen Exemplaren (bis zu 132 *mm* Länge) zahnlos.

Die stabförmigen Maxillaria nehmen mit dem Alter unverhältnismäßig rasch an Länge zu. Die lappenförmigen Maxillarbarteln reichen zirka bis zum hinteren Augenrande zurück, sind am Außenrande lang gefiedert und überragen mit ihrer Spitze ein wenig die kürzer gefiederten Kinnbarteln, mit denen sie, wie letztere unter sich, durch eine stark entwickelte Hautfalte verbunden sind.

Auge oval, zirka $1^3/_5$ bis $1^1/_2$ mal länger als hoch.

Humeralfortsatz nach hinten löffelförmig sich ausbreitend, länger als hoch, an der Außenseite zart erhaben, längsgestreift und am unteren Rande mehr minder deutlich kielförmig erhöht.

Kein überhäutetes Foramen längs unter und zwischen dem Occipitalfortsatz und der Dorsalplatte. Eine seichte Rinne trennt äußerlich den Occipitalfortsatz und die Dorsalplatte und bildet scheinbar eine Fortsetzung der Stirnfontanelle.

Ein Porus pektoralis fehlt.

Dorsal- und Pektoralstachel in der Regel von nahezu gleicher Länge, schlank, stark zugespitzt.

Der Dorsalstachel ist in der unteren Hälfte seines Vorderrandes sehr zart und dicht gezähnt; an seinem hinteren Rande liegen bis zu seiner Spitze gleichfalls sehr zarte Zähnchen, doch in einer lockeren Reihe. Viel stärker entwickelt sind Hakenzähne an dem ein wenig kräftigeren, deprimierten Pektoralstachel, namentlich an dessen innerem Rande. Die Spitzen dieser Hakenzähne sind am Innenrande des Stachels nach vorne, am Außenrande nach hinten umgebogen.

Die Spitze des Pektoralstachels überragt mehr oder minder unbedeutend die Insertionsstelle der Ventralen, die in vertikaler Richtung fast genau unter das hintere Basisende der Dorsale fällt und etwas näher zum vorderen Kopfende als zur Basis der mittleren Caudalen (um zirka $^1/_2$ bis 1 Augenlänge) liegt.

Fettflosse niedrig, an Länge variabel, etwas kürzer oder länger als das Auge und zirka 2 mal länger als hoch. Der Abstand der Fettflosse von der Basis des letzten Dorsalstrahles ist ein wenig länger als der Kopf mit Ausschluß des postorbitalen Teiles desselben oder 4 bis $3^1/_3$ mal, die Entfernung des Beginnes der Dorsale vom vorderen Kopfende zirka $2^1/_2$ bis $2^1/_5$ mal und die der Basis der Ventrale vom vorderen Kopfende nur wenig mehr als 2 mal in der Körperlänge (ohne Caudale) enthalten.

Caudale am hinteren Rande tief dreieckig eingebuchtet, mit schlanken, zugespitzten Caudallappen, von denen bald der untere, bald der obere ein wenig länger als der andere ist und, von der Basis der mittleren Caudalstrahlen ab gemessen, an Länge zirka dem Kopfe zwischen dem vorderen Schnauzenende und dem hinteren Augenrande gleicht.

Der Humeralfortsatz breitet sich hinten löffelförmig; er ist länger als hoch, an der Außenseite der Länge nach gestreift und am unteren Rande mehr minder deutlich kielförmig erhöht.

In dem von dem Humeralfortsatze und dem absteigenden schlanken Ast der Dorsalplatte abgeschlossenen vordersten Teile der Rumpfseiten liegen in bogiger Reihe 5 überhäutete Knochenplättchen, die nach außen als kleine Dornen oder leistenartig vorspringen. Auf diese folgt eine kontinuierliche Reihe von 36 bis 41 Seitenschildern, die durchschnittlich $^2/_3$ der Rumpfseite an Höhe decken und gegen die Caudale anfänglich sehr wenig und erst vom Beginn des Schwanzstieles an etwas rascher an Höhe abnehmen.

Die medianen, hakenförmigen Dornen der Seitenschienen sind am stärksten in dem mittleren größeren Längsdrittel des Schwanzstieles entwickelt und bilden an diesem eine stark hervortretende Seitenkante, so daß der Schwanzstiel im Durchschnitt rhombenförmig erscheint und breiter als hoch ist. Kurz vor Beginn der mittleren Caudalstrahlen und auf dem basalen Teil derselben nehmen die Seitenschienen sehr rasch an Größe ab.

Am hinteren Rande der Seitenschienen liegen über wie unter dem medianen Dorne durchschnittlich 5 bis 4 Nebenzähne.

Bei einigen wenigen Exemplaren unserer Sammlung bemerkt man hinter der Fettflosse bis zu den Randstrahlen des oberen Caudallappens einige zart überhäutete Dörnchen am oberen Rande des Schwanzstieles, dagegen fehlen ausnahmslos knöcherne Platten zwischen der Dorsale und der Fettflosse.

Ein sehr großer, scharf abgegrenzter Fleck auf der strahligen Dorsale wie bei *H. orestis* und ein schräggestellter grauvioletter Längsstreif am oberen wie am unteren Caudallappen.

Zahlreiche Exemplare dieser Art bis zu 132 *mm* Länge wurden von Dr. Haseman an sandigen Stellen des Rio branco bei Boa Vista und Serra grande und an der Mündung des Rio negro im Oktober 1912 und Jänner 1913 gesammelt.

	Maße in Millimetern		
Totallänge	132	109	80
Körperlänge (ohne Caudale)	110	93	64
Kopflänge	35	30	22
Kopfbreite	18	15½	11½
Größte Rumpfhöhe	19	16½	12
Höhe des Schwanzstieles	5	4	3
Länge » »	22	16	10
Längsdurchmesser des Auges	12	9	7
Schnauzenlänge	18	14	10
Breite des Interorbitalraumes	6	4	3
Höhe der Dorsale	27	24	18
Länge » »	12	11½	7
Abstand der Dorsale vom vorderen Kopfende	41	34	25½
» » » von der Fettflosse	33	21	16
Länge der Pektorale	26½	23	15
» » Ventrale	19	15	11½
Abstand der Ventrale vom vorderen Kopfende	52	43	30
Länge der Anale	13	12	—
Höhe » »	17	14	—
Länge der Maxillarbarteln	20	18	13

Hemidoras (Leptodoras) boulengeri n. sp.

Taf. VIII, Fig. 1 bis 3.

Körperform gestreckt; Schnauze lang, niedrig, Mundspalte zahnlos. Mundbarteln gefiedert, unter sich nicht durch eine dünne Haut verbunden. Maxillarbarteln lang, bis zur Basis der Pektorale, Stirnfontanelle bis zum Beginne des Occipitalfortsatzes zurückreichend. Humeralfortsatz schlank dreieckig nach hinten zugespitzt, viel länger als hoch; Dorsalstachel am vorderen und hinteren Rande sägeförmig gezähnt. Schwanzstiel oben und unten ohne knöcherne Platten. Die freiliegenden Knochen an der Oberseite des Kopfes, die Dorsalplatte und der Humeralfortsatz ziemlich stark erhaben gestreift. Dorsal- und Pektoralstachel nahezu gleich lang, letzterer bis zur Ventrale zurückreichend. Ein Porus pektoralis fehlt, ebenso ein überhäutetes Foramen an jeder Seite des Nackens zwischen dem Occipitalfortsatz und der Dorsalplatte.

Schilder der Seitenlinie gegen die Caudale ziemlich gleichmäßig an Höhe abnehmend, mit einer medianen Reihe hakenförmig umgebogener kräftiger Dornen, über wie unter diesen am hinteren Rande gezähnt, überhäutet. In dem von dem hinteren Kopfrande der Dorsalplatte und dem Humeralfortsatze umschlossenen Raume liegen noch 2 ziemlich große und eine kleine Knochenplatte; erstere sind viel länger als hoch und mit einer schwacher kielförmigen medianen Leiste versehen, während die hinterste sehr kleine Platte einen Dorn trägt.

D. 1/6. P. 1/8. A. 13. V. 7. Scuta lateralia (3+) 35.

Bei einer Totallänge von 167 *mm* ist die größte Rumpfhöhe zirka $4^3/_4$mal, die Kopflänge etwas mehr als $3^1/_6$mal in der Körperlänge (ohne Caudale), die Kopfbreite $1^1/_2$mal, der längere Augendurchmesser $5^1/_2$mal, die Höhe des Auges $6^3/_7$mal, die Schnauzenlänge $1^7/_8$mal, die Breite des Interorbitalraumes $5^1/_8$mal, die Höhe des Dorsalstachels wie die Länge des Pektoralstachels je ganz unbedeutend mehr als 1mal, die

Länge der Ventrale unbedeutend mehr als 2mal, die Länge des Schwanzstieles $2^3/_8$mal, die Höhe derselben $5^5/_8$mal in der Kopflänge enthalten.

Kopf komprimiert, dreieckig, Schnauze zirka $2^1/_2$ mal länger als das Auge.

Die Maxillarbarteln sind zirka $3^1/_4$mal länger als die äußeren Kinnbarteln und am Außenrande mit ziemlich langen Fransen in regelmäßigen Abständen besetzt. Dorsalplatte breit, dachförmig abfallend, am unteren Rande nur mäßig konkav.

Die Fettflosse ist zirka 2mal so lang wie hoch und zirka $1^1/_3$mal länger als das Auge, Caudale am hinteren Rande tief, dreieckig eingebuchtet.

Der Pektoralstachel ist sehr kräftig, stark deprimiert und mit längeren Randdornen bewaffnet als der Dorsalstachel.

Die vordersten höchsten Platten der Seitenlinie, die unter der 1. Dorsale liegen, erreichen zirka $^1/_9$ der größten Rumpfhöhe.

Obere Körperhälfte grauviolett, Unterseite des Kopfes und Rumpfes milchweiß.

Ein Exemplar von der Mündung des Rio Negro.

In der Körperform und der Höhe der seitlichen Rumpfplatten steht diese Art dem *H. acipenserinus* Gthr. sehr nahe, unterscheidet sich aber von diesem namentlich durch die gestreckte, stachelartige Form des Humeralfortsatzes und die geringere Anzahl der Analstrahlen sowie der Platten an der Seitenlinie.

	Maße in Millimetern
Totallänge	167
Körperlänge (ohne Caudale)	142
Größte Rumpfhöhe (am Beginne der Dorsale)	30
Höhe des Schwanzstieles	8
Länge desselben	19
Kopflänge (mit Einschluß des häutigen Opercellappens)	45
Kopfbreite	30
Kopfhöhe in der Augengegend	19
» unter dem hinteren Ende des Occipitalfortsatzes	$26^1/_2$
Länge des Auges	9
Höhe » »	7
Schnauzenlänge	24
Länge des Maxillarbartels	36
» » äußeren Kinnbartels	11
Breite des Interorbitalraumes	8
Höhe der Dorsale	43
Länge » »	17
Abstand derselben vom vorderen Kopfende	62
» » von der Fettflosse	35
Länge der Fettflosse	12
Höhe derselben	$6^1/_2$
Länge der Pektorale	$41^1/_2$
» » Ventrale	22
Abstand der Ventrale vom vorderen Kopfende	81
Höhe der Anale	24 ?
Länge » »	17
Höchste Platte der Seitenlinie	zirka $13^1/_2$

Hemidoras (Leptodoras) linelli (Eigenm.).

Leptodoras linelli Eigenm., The Freshw. Fish. of Brit. Guiana, Mem. of the Carnegie Mus., Vol. V, 1912, p. 191, pl. XVII, Fig. 1, pl. XVIII, Fig. 1.

7 Exemplare 7·2 bis 9 *mm* lang aus dem Rio branco bei Boa Vista und Serra grande (Coll. Haseman), bisher nur aus Britisch-Guiana bekannt. Die obere Profillinie der Schnauze ist nahezu geradlinig[1] und fällt viel steiler nach vorne ab, als der Rest der oberen Kopflinie und die Nackenlinie nach hinten ohne Krümmung bis zum Beginn der Dorsale ansteigt.

Mundspalte halb unterständig. Die Maxillarbarteln wie die Mentalbarteln gefiedert, erstere nicht ganz bis zum vorderen unteren Ende der Kiemenspalte zurückreichend, Mentalbarteln im basalen Teile durch eine Hautfalte vereinigt. Kiefer zahnlos.

Kiemendeckel sehr schwach radienförmig gestreift. Knochen am Hinterhaupte und Nacken wie fein ziseliert.

Kopflänge zirka $3^1/_2$ bis $3^1/_3$ mal, größte Rumpfhöhe $6^1/_2$ bis 6 mal in der Körperlänge (mit Ausschluß der Schwanzflosse), Kopfbreite $1^5/_6$ mal, Länge der Schnauze zirka $2^1/_4$ bis 2 mal, längerer Augendurchmesser $3^3/_5$ bis $3^5/_6$ mal, Breite des Interorbitalraumes $6^2/_3$ mal, Höhe der Dorsale und Länge der Pektorale je $1^1/_3$ mal, Länge der Ventrale ein wenig mehr als 2 mal, Höhe der Anale gleichfalls ein wenig mehr als 2 mal, Länge derselben $2^2/_9$ mal, Höhe des Schwanzstieles $6^2/_3$ mal, Länge desselben $1^5/_6$ mal in der Kopflänge enthalten.

Der Stachel der Dorsale ist ebenso lang wie der Pektoralstachel und am vorderen Rande nicht ganz bis zur Stachelspitze deutlich zart gezähnt. Der hintere Rand desselben zeigt bei dem vorliegenden Exemplar nur nächst unter der Stachelspitze eine sehr schwache Spur einer lockeren Zähnelung (unter der Lupe). Die Pektorale ist am Innenrande stärker als am Außenrande gezähnt und die Spitze des zurückgelegten Stachels reicht nicht ganz bis zur Längenmitte der Ventrale zurück. Caudale mit zugespitzten Lappen, von denen der obere ein wenig länger und stärker als der untere entwickelt ist, und am hinteren Rande tief dreieckig eingebuchtet.

4 rudimentäre überhäutete Knochenplättchen mit deutlich vorspringendem zentralen Dorn liegen bogenförmig angeordnet zwischen dem absteigenden Aste der Dorsalplatte und der Spitze des Humeralfortsatzes; hierauf folgen 38 bis 39 Seitenschienen mit gezähntem Hinterrande und einem medianen Hakendorn. Diese Dornen nehmen allmählich zirka bis zur Längenmitte des Schwanzstieles ein wenig an Stärke zu und bilden von der Analgegend an eine scharf hervortretende Kante, so daß der Schwanzstiel nächst hinter der Fettflosse zirka $1^2/_3$ mal breiter als hoch ist.

Ein grauvioletter Längsstreif auf den inneren Strahlen der beiden Caudallappen über, respektive unter den beiden Mittelstrahlen der Caudale.

D. 1/6. A. 3/10. P. 1/9. V. 1/6. Sc. lat. (4 +) 36—37 + 2 (auf der C.).

	Maße in Millimetern		
Totallänge	90	80	73
Körperlänge (ohne Caudale)	76	66	60
Kopflänge	23	21	18
Kopfbreite	13	10	10
Rumpfhöhe	$12^1/_2$	10	9
Höhe des Schwanzstieles	4	3	3

[1] Nächst hinter der Schnauzenspitze äußerst schwach konkav.

	Maße in Millimetern		
Länge des Schwanzstieles	14½	11	11½
Größte Breite des Schwanzstieles	7	5	5
Länge des Auges	6	6	5
» der Schnauze	11	10	9
Breite des Interorbitalraumes	3	3	2
Höhe der Dorsale	18	15	12½
Länge » »	7	7	6½
Abstand der Dorsale vom vorderen Kopfende	27	25	23½
» » » von der Fettflosse	25	19	17
Länge der Pektorale	17	15	13
» » Ventrale	12	9½	9
Abstand der Ventrale vom vorderen Kopfende	32	29	27
Höhe der Anale	12	10	10
Länge » »	11	9	8½

Trachycorystes obscurus (Gthr.).

1 Exemplar, ♂, mit Einschluß der Caudale 162, ohne diese 135 *mm* lang, von der Mündung des Rio Negro.

Caudale am hinteren Rande seicht eingebuchtet. Oberseite des Kopfes zart, Außenseite des zugespitzten Humeralfortsatzes grob granuliert. Stirnfontanelle auch nach vorne knöchern umschlossen, mehr als 4 mal länger als breit, vorne und hinten oval gerundet.

Pektoralstachel sehr kräftig, deprimiert, am Außen- und Innenrande mit starken Hakenzähnen dicht besetzt, sehr schwach säbelförmig gebogen. Dorsalstachel schlank, am Vorderrande gezähnt. Kiefer gleich weit nach vorne reichend. Vordere Kinnbarteln zirka $^2/_3$ mal kürzer als das Auge.

Die Spitze des Humeralfortsatzes und die Maxillarbarteln reichen zirka bis zur Längenmitte des Pektoralstachels zurück.

Kopflänge unbedeutend mehr als 4 mal, größte Rumpfhöhe $3^3/_4$ mal, Länge des Pektoralstachels und Basislänge der Anale je $3^3/_4$ mal, Länge der Maxillarbarteln etwas mehr als $3^1/_2$ mal in der Körperlänge mit Ausschluß der Schwanzflosse, Kopfbreite $1^2/_9$ mal, Breite der Mundspalte nahezu 2 mal, Augenlänge $3^2/_3$ mal, Breite des Interorbitalraumes $1^5/_8$ mal, Schnauzenlänge zirka $5^1/_2$ mal, Höhe der 1. Dorsale etwas weniger als 1 mal, Länge derselben $2^1/_5$ mal, Basislänge der Fettflosse zirka $6^3/_5$ mal, Höhe derselben $3^5/_9$ mal, Länge der Ventrale $1^4/_7$ mal, Höhe der Anale $1^5/_7$ mal, Höhe und Länge des Schwanzstieles je $1^5/_6$ mal.

Tiefbraun, Bauchfläche weißlich, Porenmündungen an Kopf und Rumpf milchweiß umrandet. Bisher war diese Art nur aus dem Essequibo bekannt. Das uns vorliegende Exemplar aus dem Amazonasgebiete unterscheidet sich nur unbedeutend von den typischen Exemplaren des britischen Museums, und zwar durch die schlankere, längliche (nicht runde) Form der Stirnfontanelle, die viel geringere Länge der vorderen Mentalbarteln und das Vorkommen von 10 Strahlen in der Ventrale sowie von 7 Gliederstrahlen in der 1. Dorsale.

D. 1/7. V. 1/9. A. 21 an 22.

	Maße in Millimetern
Totallänge	162
Körperlänge (ohne Caudale)	135
Größte Rumpfhöhe	$36^1/_2$
Höhe des Schwanzstieles	18
Länge » »	18
Kopflänge	33
Kopfbreite	27
Mundbreite	17
Länge der Maxillarbarteln	39
» » äußeren Mentalbarteln	19
» » inneren oder vorderen Mentalbarteln	6
Augenlänge	9
Breite des Interorbitalraumes	20
Schnauzenlänge	zirka 6
Höhe der ersten Dorsale	35
Basislänge derselben	15
Abstand derselben vom vorderen Kopfende	42
» » von der Fettflosse	51
Höhe der Fettflosse	9
Länge » »	5
» » Pektorale	36
» » Ventrale	35
Abstand der Ventrale vom vorderen Kopfende	63
Basislänge der Anale	36
Höhe der Anale am 1. und 2., gemeinsam dick überhäuteten Strahle	19

Auchenipterus nigripinnis (Blgr.).

Euanemus nigripinnis Blgr., On a Collect. of Fishes from the Rio Paraguay, Transact. of the Zool. Soc. of Lond., Vol. XIV, pt. 2, N. 1, 1896, p. 28, pl. IV, Fig. 2, u. Proc. Z. S. of Lond., 1895, p. 524.

Diese Art war bisher nur aus dem Rio Paraguay bekannt, kommt jedoch auch nicht selten in den Nebenflüssen des Rio Pará bei Pará (Belem) vor, auf dessen Fischmarkte ich während der brasilianischen Expedition im Jahre 1903 mehrere Exemplare in beiden Geschlechtern erwarb. Auch die Sammlung Haseman enthält ein Exemplar von Pará.

Bei einem ♂ von 147 *mm* Länge ist die Kopflänge zirka $5^1/_3$ mal, die größte Rumpfhöhe 6 mal in der Körperlänge, die Kopfbreite etwas mehr als $1^1/_3$ mal, die Augenlänge $3^2/_7$ mal, die Schnauzenlänge $2^5/_9$ mal, die Breite des Interorbitalraumes etwas mehr als 2 mal, die Höhe der Dorsale unbedeutend mehr als 1 mal, die Länge der Pektorale sowie die der Ventrale je etwas weniger als $2^1/_7$ mal, die Höhe des Schwanzstieles zirka 2 mal, die Länge desselben $1^2/_3$ mal in der Kopflänge enthalten.

Maxillare kahnförmig gebogen, einem gekrümmten Stabe ähnlich; das Maxillarbartel reicht bis zum Ende der Pektorale zurück. Erster Analstrahl dick überhäutet, stachelartig, an seiner Basis liegt die Analmündung. Auch die 2 bis 3 folgenden Strahlen sind stachelähnlich. Die Basislänge der Anale gleicht zirka $^2/_5$ der Körperlänge (mit Ausschluß der Caudale) und die Entfernung der Dorsale von der Fettflosse nahezu der Hälfte der Totallänge.

Die Dorsale ist 4 mal höher als lang, der Pektoralstachel am Innenrande mit Hakenzähnen bewaffnet.

Der Abstand der Ventrale vom vorderen Kopfende ist bei dem hier beschriebenen Männchen 2 mal größer als der Dorsale.

D. 1/6. V. 13. A. 37.

Seitenlinie wellig mit kurzen Ausläufern nach oben und unten, Seiten des Rumpfes silberfarben. Eine silbergraue, schmale Längsbinde zieht oberhalb der Höhenmitte des Rumpfes zur Caudale. Pektorale schwärzlichgrau.

	Maße in Millimetern
	♂
Totallänge	147
Körperlänge (ohne Caudale)	121
Kopflänge	23
Kopfbreite	18
Größte Rumpfhöhe über dem Beginn der Anale	21
Höhe des Schwanzstieles	11
Länge » »	14
» » Auges	7
» der Schnauze	9
Breite des Interorbitalraumes	11
Länge des Maxillare	14
» » Maxillarbartels	23
Äußeres Mentalbartel	27
Inneres »	29
Höhe des Dorsalstachels	20
» » Pektoralstachels	20
Basislänge der Dorsale	5
Abstand der Dorsale vom vorderen Kopfende	21
» » » von der Fettflosse	68
Länge der Pektorale	20
» » Ventrale	20
Abstand der Ventrale vom vorderen Kopfende	43
Basislänge der Anale	57

D. 1/6. V. 13. A. 3/33–34.

Auchenipterus (Pseudepapterus) hasemani n. subg., n. sp.

Rumpf sehr stark komprimiert. Dorsale sehr niedrig, mit 1 kurzen Stachel und 5 (an 6) Gliederstrahlen; Fettflosse vorhanden, sehr klein, faserstrahlig. Ventralen nicht miteinander durch eine Haut vereinigt.

Anale lang (mit zirka 57 Strahlen). Kieferbarteln lang. Pektorale (mit Ausnahme des Stachels) vollständig, Ventrale in der äußeren Hälfte größtenteils schwärzlich, Kopflänge $5^1/_2$ mal, Rumpfhöhe etwas mehr als 5 mal in der Körperlänge (ohne Caudale), Augendurchmesser und Schnauzenlänge je $3^1/_2$ mal, Breite des Interorbitalraumes $2^1/_3$ mal, Höhe des Schwanzstieles 2 mal in der Kopflänge enthalten. Pektoralstachel am Innenrande mit Hakenzähnen besetzt.

D. 1/5 an 6. V. 1/11. A. 3/54. P. 1/14.

In der Körperform unterscheidet sich diese Art nicht von den übrigen Arten der Gattung *Auchenipterus*; durch die auffallend geringe Höhenentwicklung der Dorsale nähert sie sich dem *Epapterus dispilurus*, von dem sie sich aber wesentlich durch die deutliche Entwicklung einer und zwar faserstrahligen Fettflosse unterscheidet. Zähnchen im Zwischenkiefer unter der Lupe nicht unterscheidbar, doch durch das Gefühl wahrzunehmen. Auge seitlich, nächst hinter den Mundwinkeln gelegen, ein wenig länger als die Schnauze.

Stirnfontanelle lang, nach vorne bis zum Beginn der Schnauze (somit bis zur Gegend des vorderen Augenrandes), nach hinten bis knapp zur Dorsalplatte reichend. Letztere sattelförmig, am unteren Rande stark eingebuchtet, mit spitz vorgezogenen Ecken. Kiemenhäute unter sich und mit der Kehlhaut vereinigt.

Die Kinnbarteln in einer Querreihe gelegen, sehr lang, das innere Paar derselben etwas länger als das äußere und wie die Maxillarbarteln mehr minder weit über den Beginn der Anale zurückreichend.

Der vordere Schnauzenrand ist flachbogig gerundet, die Mundspalte schwach halbunterständig. Der Kopf vollkommen überhäutet, ebenso der Humeralfortsatz.

Die Kopflänge ist bei einer Totallänge von 93 *mm* $5^1/_2$ mal, die größte Rumpfhöhe etwas mehr als 5 mal, der Abstand der Dorsale vom vorderen Kopfende nahezu 6 mal, der Abstand der Dorsale von der Fettflosse $1^3/_4$ mal, die Entfernung der Ventrale vom vorderen Kopfende nahezu 4 mal (zirka $3^8/_9$ mal) in der Körperlänge, die Basislänge der Anale zirka 2 mal, das innere Paar der Kinnbarteln zirka $1^7/_8$ mal, die Länge der Maxillarbarteln $2^4/_7$ mal in der Körperlänge (mit Ausschluß der Caudale), die Kopfbreite $1^3/_4$ mal, die Breite der Mundspalte zirka $2^1/_3$ mal, die Augenlänge sowie die Länge der Schnauze je $3^1/_2$ mal, die Höhe der Dorsale zirka $2^4/_5$ mal, die Länge der Pektorale 1 mal, die der Ventrale zirka $1^2/_9$ mal, die Höhe sowie die Länge des Schwanzstieles je $1^3/_4$ mal in der Kopflänge enthalten.

Pektoralstachel am Innenrand mit Hakenzähnchen besetzt. Dorsalstachel glatt, die Basislänge der Dorsale gleicht zirka einer Augenlänge.

Die Spitze der Pektorale ein wenig die Basis des Ventralstachels und das hintere Ende der Ventralen ein wenig den Beginn der Anale überragend; Caudale am hinteren Rande breit-oval eingebuchtet, mit zugespitzten Lappen, von denen der untere ein wenig länger und minder schlank als der untere, zirka $1^2/_7$ mal länger als der Kopf ist.

Seitenlinie wellig gebogen (⌒⌒⌒) mit kurzen Ausläufern nach oben und unten.

Seiten silbergrau; kurze braune Querbinden am Rücken, am vordersten breiteren Teile des Rückens am schärfsten ausgeprägt, weiter zurück verschwommen.

Pektorale mit Ausschluß des hellbraunen Stachels tief grauviolett. Ventrale in ihrer größeren äußeren Hälfte mit einem langgezogenen dreieckigen Fleck, dessen Winkelspitze nach innen und etwas nach hinten gekehrt ist und dessen viel längere Basis dem äußeren Ventralstrahl anliegt.

Durch die Kürze und geringe Höhe der Dorsale bei Vorhandsein einer Fettflosse vermittelt diese Art, die von Dr. Haseman bei Pará gesammelt wurde, den Übergang der typischen *Auchenipterus*-Arten zur Gattung *Epapterus* Cope und glaube, sie daher als Vertreter einer Untergattung unterscheiden zu dürfen. Das Vorkommen oder den Mangel von Kieferzähnen muß ich wegen der geringen Größe des untersuchten Exemplars als fraglich dahingestellt sein lassen.

	Maße in Millimetern
Totallänge	93
Körperlänge (ohne Caudale)	77
Kopflänge	14
Kopfbreite	8
Rumpfhöhe	15
Höhe des Schwanzstieles	8
Länge » »	8

	Maße in Millimetern
Länge des Auges	4
» der Schnauze	4
Breite des Interorbitalraumes	6
Länge des Maxillarbartels	30
» der inneren Kinnbarteln	41
» » äußeren »	30
Mundbreite	6
Höhe der Dorsale	5
Basislänge der Dorsale	2
Abstand der Dorsale vom vorderen Kopfende	13
» » » von der Fettflosse	44
Länge der Pektorale	14
» » Ventrale	$11^1/_2$
Abstand der Ventrale vom vorderen Kopfende	20
Basislänge der Anale	39
Größte Höhe der Anale in ihrem vordersten Teile	6
Höhe des letzten Analstrahles	2
Länge des unteren Caudallappens (von der Basis der mittleren Caudalstrahlen ab gemessen)	18

Fundort: Pará (Belem).

Agenciosus polystictus n. sp.

Taf. VI, Fig. 1 bis 3.

Char.: Kopflänge (ohne Deckellappen) $3^3/_4$ mal, größte Rumpfhöhe über dem Beginn der Anale 5 mal in der Körperlänge, Schnauzenlänge zirka $1^1/_5$ mal, Länge der Mundspalte nahezu 2 mal, Mundbreite $1^3/_5$ mal, Augenlänge zirka $4^7/_{11}$ mal, Breite des Interorbitalraumes $1^3/_4$ mal in der Kopflänge enthalten. Schnauze vorne oval gerundet. Bartfaden des steifen, glatten, stabförmigen Oberkiefers bis zu den Mundwinkeln reichend. Augen groß, den Mundwinkeln stark genähert. Zahnbinde im Zwischenkiefer von durchgängig gleicher, geringer Breite und kaum breiter als die Zahnbinde im Unterkiefer. Spitze der langen Pektorale die Insertionsstelle der Ventrale erreichend. Pektoralstachel ungezähnt, Anale nur 30 Strahlen enthaltend. Rumpf seitlich wie unten, Unterseite des Kopfes und Anale dicht mit sehr kleinen grauvioletten Fleckchen gesprengelt.

D. 1/6. A. 2/29. V. 1/7. P. 1/13.

Beschreibung:

Körperform gestreckt, am Schwanzstiele stark komprimiert. Obere Kopflinie konkav, in der Occipitalgegend rascher ansteigend als bei *Ag. dentatus* Kn., der nächstverwandten Art.

Kopf vorne oval gerundet, somit am vorderen Schnauzenrande ein wenig stärker verschmälert als bei *Ag. dentatus*. Auge oval, den Mundwinkeln nähergerückt und größer als bei *Ag. dentatus*, zirka $2^1/_2$ mal in der Schnauzenlänge und zirka $2^3/_5$ mal in der Breite des Interorbitalraumes enthalten. Die Kopfbreite gleicht zirka $^5/_7$ der Kopflänge und übertrifft die größte Kopfhöhe am hinteren Ende des Occipitalfortsatzes um zirka eine halbe Augenlänge.

Der obere Mundrand überragt den unteren etwas schwächer als bei *Ag. dentatus* und die Zahnbinde im Zwischen- wie im Unterkiefer ist nicht unbedeutend schmäler als bei letztgenannter Art, zugleich nächst dem vorderen Ende der Mundspalte nur wenig schmäler als seitlich.

Der Dorsalstachel ist leider bei dem zur Beschreibung vorliegenden Exemplar ganz abgebrochen, der folgende höchste Gliederstrahl gleicht an Länge $^5/_7$ des Kopfes. Die Basislänge der Dorsale $^1/_3$ ihrer Höhe. Der Abstand der Dorsale von der Fettflosse ist $2^3/_8$ mal in der Körperlänge (ohne Caudale) enthalten und gleicht genau der Entfernung der Einlenkungsstelle der Ventralen vom vorderen Kopfende.

Die Fettflosse ist stärker entwickelt als bei *A. dentatus*; sie breitet sich nach oben fächerförmig aus und ist am oberen Rande bogenförmig gerundet. Die Basislänge der Fettflosse gleicht $^2/_3$ ihrer Höhe.

Die Pektorale ist bedeutend länger als bei *A. dentatus* und reicht mit ihrer Spitze bis zur Einlenkungsstelle der Ventrale zurück. Der biegsame schlanke Pektoralstachel ist nicht gezähnt.

Die Ventrale steht der Pektorale an Länge nach und reicht mit ihrer Spitze über den Beginn der Anale zurück. Die Länge der Pektorale ist $1^3/_{10}$ mal, die Ventrale $1^3/_5$ mal in der Kopflänge enthalten.

Die 3 vorderen Analstrahlen sind bei dem vorliegenden Exemplar, einem Männchen, verdickt und gemeinsam von einer dicken Haut umschlossen. Die Basislänge der Anale ist $3^1/_4$ mal in der Körperlänge und der höchste 2. oder 3. Analstrahl unbedeutend mehr als 2 mal in der Kopflänge oder $7^2/_3$ mal in der Körperlänge enthalten. Der Beginn der Anale ist ebensoweit von der Basis der mittleren Caudalstrahlen wie von den Mundwinkeln entfernt.

Die Schwanzflosse ist am hinteren Rande halbmondförmig eingebuchtet, am oberen, etwas längeren, schlankeren Lappen stärker zugespitzt als am unteren, und, von der Basis der mittleren Caudalstrahlen bis zur Spitze des oberen Lappens gemessen, zirka $1^1/_{10}$ mal länger als Kopf.

Der Schwanzstiel ist zirka $1^1/_2$ mal länger als hoch, seine Länge etwas mehr als 2 mal, seine Höhe mehr als 3 mal in der Kopflänge enthalten.

Die Seitenlinie zeigt nur stellenweise äußerst schwache zickzackförmige Windungen. Die Oberseite des Kopfes ist von einer dicken Haut umschlossen.

Am unteren Aste des ersten Kiemenbogens liegen 11 kurze schlanke Rechenzähne in einer lockeren Reihe, die erst nächst vor dem hintersten etwas an Höhe etwas zunehmen, und 6 bis 7 längere am oberen Bogen.

Oberseite des Kopfes und die Fettflosse intensiver und dunkler grauviolett als die mattgrauen Seiten des Rumpfes, die gegen den Bauch herab allmählich heller werden und wie die silbergraue Unterseite des ganzen Körpers und die Anale überaus dicht mit sehr kleinen, bräunlichvioletten Fleckchen und Punkten übersät sind.

Der hintere Rand der Dorsale ist ungleich schmal dunkelgrauviolett gesäumt, die Fettflosse am oberen Rande und die Endteile der Caudallappen im Leben intensiv rotgelb.

1 Exemplar, Männchen, mit Einschluß der Schwanzflosse 232 *mm*, ohne diese 192 *mm* lang, von der Mündung des Rio Negro, gesammelt von Dr. Haseman im September 1912.

	Maße in Millimetern
Totallänge	232
Körperlänge (ohne Caudale)	192
Kopflänge ohne den häutigen Operkellappen	51
» mit dem häutigen Operkellappen	56
Kopfbreite	36
Rumpfhöhe	38
Höhe des Schwanzstieles	17

	Maße in Millimetern
Länge des Schwanzstieles	25
Größte Kopfhöhe am Occipitalfortsatze	30
Länge der Mundspalte	26
Breite » »	32
Schnauzenlänge	28
Länge des Auges	11
Breite des Interorbitalraumes	29
Länge des steifen, stabförmigen Oberkiefers	9
Höhe der Dorsale	36
Basislänge der Dorsale	12
Abstand der Dorsale vom vorderen Kopfende	54
» » » von der Fettflosse	82.
Basislänge der Fettflosse	10
Höhe der Fettflosse	15
Länge der Pektorale	39
» » Ventrale	32
Abstand der Ventrale vom vorderen Kopfende	82
Höhe der Anale an den ersten Strahlen	25
Basislänge der Anale	59
Abstand der Anale vom vorderen Kopfende	160
Länge des oberen Caudallappens (von der Basis der mittleren Caudalstrahlen ab gemessen)	$45^1/_2$

Helogenes marmoratus Gthr.

Taf. XI, Fig. 6.

Diese bisher nur aus Britisch-Guiana (Essequibo, Potaro) bekannte Art kommt auch im Stromgebiete des Amazonas stellenweise sehr häufig vor. Ich sammelte mehrere Exemplare in Bächen nächst Pará während der brasilianischen Expedition im Jahre 1903 und Dr. Haseman zahlreiche Exemplare bei Santarem in einem Bache, bei Lema in einem Nebenbache des Rio Bem Fica sowie im Rio branco bei Conceiçaõ. Das Wiener Museum besitzt ferner noch 2 Exemplare von Albina (Surinam). Das größte Exemplar unserer Sammlung ist $70^1/_2$ *mm* lang.

Kopflänge zirka $4^1/_2$ bis $4^2/_3$ mal, größte Rumpfhöhe 4 bis nahezu 5 mal, Abstand der Dorsale vom vorderen Kopfende zirka $1^3/_5$ bis $1^5/_7$ mal, der der Ventrale vom vorderen Kopfende zirka 3 mal, Basislänge der Anale $1^3/_4$ bis $1^9/_{10}$ mal in der Körperlänge mit Ausschluß der Schwanzflosse, Kopfbreite zirka $1^1/_3$ mal, Augenlänge 6 mal, Schnauzenlänge und Breite des Interorbitalraumes je $2^2/_5$ bis 3 mal, Höhe der Dorsale $1^1/_2$ bis $1^3/_5$ mal, Länge der Pektorale $1^1/_3$ bis 1 mal, die der Ventrale $1^3/_5$ bis 2 mal, Höhe des Schwanzstieles am hinteren Basisende der Anale, somit knapp vor der Caudale, $1^3/_5$ bis 2 mal in der Kopflänge enthalten. Der Abstand der Fettflosse vom hinteren Basisende der Dorsale gleicht der Hälfte der Kopflänge. Die Dorsale ist zirka 2 mal höher als lang, die Anale zirka 3 mal länger als hoch.

Die zurückgelegte Pektorale überragt mehr minder unbedeutend die Basis der Ventralen; letztere reichen bis zum Anfang der Anale zurück, die Unterkieferbarteln zirka bis zur Basis der Ventralen, die kurzen Oberkieferbarteln höchstens bis zur Längenmitte der Pektorale.

Die hinteren Narinen liegen hart am vorderen Augenrande, die vorderen münden in ein zartes häutiges Röhrchen und ihre Entfernung vom vorderen Augenrande übertrifft die Länge des Auges.

Bei dem von Albina stammenden Exemplar, welches auf Taf. XI, Fig. 6 abgebildet ist, ist die obere kleinere Höhenhälfte des Rumpfes dunkelbraun, die untere etwas heller. Beide Höhenhälften sind etwa bis zum Beginn der Analgegend durch eine Reihe tiefbrauner Fleckchen voneinander geschieden, auf welche bis zur Caudale eine Reihe weißer Längsstrichelchen, die in einiger Entfernung voneinander liegen, folgt.

Anale hellbraun, mit einer tiefbraunen, intermarginalen Linie, die den übrigen Exemplaren unserer Sammlung fehlt, und einem hellbläulichen Randsaum.

Eine schwärzlichbraune breite Querbinde am basalen Teile der Schwanzflosse, die durch eine schwärzliche Querlinie scharf von dem hinteren, größeren, viel helleren Teile der Flosse abgegrenzt ist.

A. 41—46. D. 5—6. P. 8. V. 6.

	Maße in Millimetern			
	1	2	3	4
Totallänge	71	66	69	49
Körperlänge (ohne Caudale)	56	52	55	36
Kopflänge	12	11	12	8
Kopfbreite	9	9	9	—
Größte Rumpfhöhe	13	$10\frac{1}{2}$	12	$8\frac{1}{2}$
Höhe des Schwanzes am Ende der Anale	7	6	6	5
Länge des Auges	2	2	2	—
» der Schnauze	—		4	—
Breite des Interorbitalraumes	5	4	4	—
Länge des Maxillarbartels	—	—	8	
» » inneren Paares der Kinnbarteln			15	
Höhe der Dorsale	8	7	8	5
Basislänge der Dorsale	4	—	4	—
Abstand der Dorsale vom vorderen Kopfende	35	31	$34\frac{1}{2}$	21
» des hinteren Basisendes der Dorsale von der Fettflosse	6	—	$5\frac{1}{2}$	5
Länge der Pektorale	12	9	12	6
» » Ventrale	$6\frac{1}{2}$	5	6	4
Basislänge der Anale	$29\frac{1}{2}$	28	$31\frac{1}{2}$	—
Abstand der Ventrale vom vorderen Kopfende	20	20	19	12
Länge der Schwanzflosse	—	—	$15\frac{1}{2}$	

1 Maße nach einem Exemplar vom Rio branco bei Conceiçaõ.
2 » » » » von Albina, Surinam.
3 » » » » » Santarem.
4 » » » » » »

Ancistrus[1] (Hemiancistrus) yaravi n. sp.

Kopf und Vorderrumpf bis zur Dorsale ein wenig deprimiert; Schwanzstiel stark komprimiert, 3mal länger als hoch. Kopflänge $2\frac{1}{7}$mal, Kopfhöhe $5\frac{7}{8}$mal, größte Rumpfhöhe $5\frac{2}{9}$mal in der Körperlänge (ohne Caudale) enthalten. Schnauze vorne breit oval gerundet, am Rande nackthäutig. Kopf zirka $1\frac{4}{5}$mal länger als breit und $2\frac{1}{4}$mal als hoch. Mundbreite 3mal, Augenlänge 6mal, Schnauzenlänge zirka $1\frac{3}{4}$mal,

[1] *Ancistrus* im Sinne Regan's.

Breite des Interorbitalraumes 3mal in der Kopflänge, Länge eines Mandibularastes zirka $1^1/_2$ mal in der Breite des Interorbitalraumes oder $4^1/_2$ mal in der Kopflänge enthalten.

Supraoccipitale flach, ohne mittlere Leiste. Temporalplatten nicht gekielt. Die beiden hinteren Ränder des Supraoccipitale stoßen unter einem stumpfen Winkel zusammen und sind zusammen von 4 Nackenschildern begrenzt.

Stirne querüber flach. Auge ohne erhöhten oberen Rand. Zahlreiche Zähnchen im Zwischen- wie im Unterkiefer, auf ersterem einen flachen Bogen bildend. Zirka 20 schlanke Stacheln mit umgebogenen Spitzen im Zwischendeckel, der hinterste längste Stachel zirka von Augenlänge. Seitenwand der Schnauze ohne Borsten.

Die Dorsale ist ein wenig länger als hoch, ihr Abstand von der Fettflosse ist halb so lang als die Basis der Dorsale. Die Pektorale und Ventrale sind von nahezu gleicher Länge und in dieser Beziehung je $1^2/_7$ mal in der Kopflänge enthalten. Die Spitze der Pektoralen überragt nur wenig den Beginn der Ventralen und das hintere Ende der letzteren reicht bis zum hinteren Basisende der Anale zurück.

Die Höhe der Dorsale ist zirka $1^5/_8$ mal, die Basislänge derselben zirka $1^1/_2$ mal, die Entfernung der Fettflosse vom letzten Dorsalstachel 3mal, die Höhe der Anale $3^3/_5$ mal, die Höhe des Schwanzstieles $3^3/_5$ mal, die Länge desselben $1^1/_5$ mal in der Kopflänge enthalten.

Der hintere Rand der Caudale ist stark nach hinten geneigt, sehr schwach konkav. Rumpfschuppen an der Außenseite dicht gezähnt und die Zähnchen bilden bis zu 5 bis 7 regelmäßige Längsreihen. Die Spitzen der Zähnchen schimmern goldbraun. Schuppenkiele fehlen vollständig. 25 Schilder liegen zwischen dem hinteren Seitenrande des Kopfes und der Basis der mittleren Caudalstrahlen, 9 zwischen Anale und Caudale, 4 zwischen der Basis des letzten Dorsalstrahles und der Fettflosse.

Unterseite des Kopfes und Bauchfläche nackthäutig. Oberseite des Kopfes dunkelgrauviolett, Rumpfseiten ein wenig heller, mit 4 etwas dunkleren, breiten, verschwommenen Querbinden, von denen die erste unter der Basis der vorderen, die zweite unter der der letzten Dorsalstrahlen herabzieht, die dritte zwischen der Dorsale und der Fettflosse, die letzte am Schwanzstiele liegt.

Flossen bräunlichgelb. Caudale mit 4 scharf hervortretenden dunkelgrauvioletten, schrägen Querbinden. Auf den übrigen Flossen sind die Strahlen, nicht aber deren Verbindungshaut dunkelgrauviolett in schrägen Reihen gefleckt.

D. 1/7. V. 1/5. A. 1/4. Sc. lat. 25.

Ein Exemplar, 59 *mm* lang aus dem Rio Coquenan, Venezuela, Coll. Haseman, Vulgärname: Yaravi nach Haseman.

Nächst verwandte Arten: *A. bovalli* Reg. und *A. schomburgkii* Gthr.

	Maße in Millimetern
Totallänge	59 an 60
Körperlänge (ohne Caudale)	47
Kopflänge	18
Kopfbreite	15
Kopfhöhe	8
Größte Rumpfhöhe	9
Höhe des Schwanzstieles	5
Länge » »	15
Mundbreite	6
Länge eines Mandibularastes	4
Frei vorspringender Teil des Mundbartels	1

	Maße in Millimetern
Länge des Auges	3
» der Schnauze	$10^1/_2$
Entfernung der Narinen vom vorderen Kopfende	$7^1/_2$
» » » » » Augenrande	3
» » » voneinander	$2^1/_2$
Breite des Interorbitalraumes	6
Höhe der Dorsale	11
Basislänge der Dorsale	12
Abstand der Dorsale vom vorderen Kopfende	22
» » » von der Fettflosse	6
Länge der Pektorale	14
» » Ventrale	14
Abstand der Ventrale vom vorderen Kopfende	22
Höhe der Anale	5
Länge der Caudale	zirka 12 an 13

Ancistrus (Hemiancistrus) pulcher n. sp.

Taf. XI, Fig. 1 bis 2.

P. I. 6. V. I. 5. D. I. 7. Sc. lat. 36.

Länge des Mandibularastes zirka $2^1/_2$ mal in der Breite des Interorbitalraumes enthalten. Supraoccipitale ohne mittlere Leiste, am hinteren Rande gerundet. Rumpfschuppen ohne stärkeren mittleren Längskiel, mit zahlreichen erhabenen Längsstreifen.

Größte Rumpfhöhe zirka 6 mal, Kopflänge 3 mal in der Körperlänge (mit Ausschluß der Caudale), Kopfbreite $1^1/_6$ mal, Schnauzenlänge 2 mal, Augendiameter 7 mal, Breite des Interorbitalraumes $2^1/_5$ mal, Höhe der Dorsale und Länge derselben je $1^2/_5$ mal, Länge der Pektorale $1^1/_4$ mal, die der Ventrale $1^4/_{11}$ mal, Höhe des Schwanzstieles $4^2/_3$ mal, Länge desselben $1^1/_4$ mal in der Kopflänge enthalten.

Stachelartige Borsten am Zwischendeckel sehr schlank, zart, der längste kürzer als ein Augendiameter. Die Länge eines Mandibularastes gleicht $^2/_5$ der Breite des Interorbitalraumes.

Der obere Rand der Dorsale ist gleichmäßig gerundet. Der Abstand der Dorsale von der Fettflosse übertrifft ein wenig die Hälfte der Kopflänge, während ihr Abstand vom vorderen Kopfende die Kopflänge um etwas mehr als eine Augenlänge übertrifft. Die Einlenkungsstelle der Ventrale fällt in vertikaler Richtung ein wenig hinter den der Dorsale. 6 Schilder zwischen dem letzten Dorsalstrahle und der Fettflosse. Der Stachel der Pektorale ist schwach säbelförmig gebogen, deprimiert, mit zarten kurzen Borsten besetzt, viel kräftiger als der biegsame Dorsalstachel und überragt mit seiner Spitze die Einlenkungsstelle der Ventrale.

Die Caudale ist am hinteren Rande schräge abgestutzt und der untere Randstrahl derselben, der längste Strahl der Flosse, nur wenig kürzer als der Kopf.

Kopf und Rumpf oben wie seitlich im Leben rosenrot.

5 schwarze Querbinden am Rumpfe, von denen die letzte am Schwanzstiele nach unten ringförmig geschlossen ist und die vorletzte nur teilweise auf die Bauchseite übergreift; die übrigen endigen am unteren Seitenrande des Rumpfes, die 2. und 3. Binde des Rumpfes zieht sich ein wenig über die Basis der Dorsale hinauf, deren ganzer oberer Rand ziemlich breit schwarz gesäumt ist. Die Nackenbinde greift unbedeutend auf die Hinterhauptsgegend über.

2 Querbinden auf der Oberseite des Kopfes, die sich schräg nach vorne und unten über die Kopfseiten fortsetzen, ferner ein schwarzer Streif längs der Mitte der Oberseite der Schnauze, der sich am hinteren Ende gabelförmig spaltet und an den Narinen endigt. 2 schwarze Querbinden auf der Caudale und je 2 auf der Ventrale und Pektorale, von denen die vordere Binde die kleinere ist. Diese beiden Binden der Ventralen und Pektoralen bilden bei an den Rumpf angelegten Flossen die unteren Ausläufer der 3 ersten Rumpfbinden.

	Maße in Millimetern
Totallänge	55
Körperlänge (ohne Caudale)	41
Rumpfhöhe	7
Höhe des Schwanzstieles	3
Länge » »	11
Kopflänge	15
Kopfbreite	12
Länge des Auges	2
» der Schnauze	7
Breite des Interorbitalraumes	5
Länge eines Mandibularastes	2
Höhe der Dorsale	10
Länge » »	10
Abstand der Dorsale vom vorderen Kopfende	18
Entfernung des letzten Dorsalstrahles von der Fettflosse	8
Länge der Pektorale	12
» » Ventrale	11
Abstand der Ventrale vom vorderen Kopfende	$19^1/_2$
Länge des unteren Randstrahles der Caudale	14

Ein Exemplar, 55 *mm* lang, von der Mündung des Rio negro bei Moura, gesammelt Ende September 1912 von Dr. Haseman.

Ancistrus (Pseudancistrus) coquenani n. sp.? an A. güntheri Reg. ♀

Taf. XI, Fig. 3 bis 5.

Kopf breit, deprimiert, Schnauzenrand nackthäutig. Auge sehr klein.

Die Kopflänge ist $2^4/_5$ bis nahezu 3 mal, die größte Rumpfhöhe $5^1/_2$ mal in der Körperlänge (mit Ausschluß der Schwanzflosse), die Kopfbreite unbedeutend mehr als 1 mal (bis $1^1/_8$ mal), der Augendurchmesser $9^1/_3$ bis 10 mal, die Schnauzenlänge $1^1/_2$ bis $1^5/_9$ mal, die Breite des Interorbitalraumes $3^1/_4$ bis $3^2/_9$ mal, die Länge desselben zirka $1^4/_5$ mal in der Kopflänge, die Länge eines Mandibularastes $1^2/_7$ bis $1^1/_7$ mal in der Interorbitalbreite enthalten. Die Kopfhöhe gleicht der Hälfte der Kopflänge.

Äußerst kurze Borsten liegen am Rande des Zwischendeckels; sie sind kaum merklich länger als die nur unter der Lupe unterscheidbaren Borstchen an dem nach vorne anstoßenden Teile des seitlichen Kopfrandes. Kieferzähne sehr klein, zahlreich.

Der Vorderrand der Schnauze ist etwas stärker gerundet als bei dem sehr nahe verwandten *A. güntheri* Reg.

Die gliederstrahlige Dorsale ist von verhältnismäßig geringer Höhe, die Höhe des biegsamen Dorsalstachels zirka $1^2/_3$ bis $1^5/_8$ mal in der Kopflänge enthalten, somit geringer als bei *A. güntheri*. Die Höhe

des letzten Gliederstrahles der Dorsale gleicht nur zirka $^2/_5$ der Kopflänge. Die Länge der Basis der Dorsale übertrifft den Abstand der Basis des letzten Dorsalstrahles von dem des Stachels der Fettflosse.

Der sehr kräftige, deprimierte Pektoralstachel reicht mit seiner Spitze bis zur Basis der Ventrale zurück.

Die größte Höhe der Dorsale ist zirka $1^2/_3$ mal, die Länge der Pektorale $1^1/_3$ mal, die der Ventrale nahezu $1^1/_2$ mal, die Höhe der Anale $3^1/_2$ mal, der Abstand des letzten Dorsalstrahles von der Fettflosse $2^1/_3$ bis nahezu 2 mal in der Kopflänge enthalten.

Der hintere, schräg gestellte Rand der Schwanzflosse ist schwach konkav, der untere Randstrahl derselben nahezu so lang wie der Kopf.

Schwanzstiel zirka 2 mal länger als hoch; seine Höhe gleicht zirka $^1/_3$ der Kopflänge.

Unterseite des Kopfes wie des Rumpfes nackthäutig. 23 bis 24 Schilder längs der Seitenlinie. Oberseite des Kopfes, Nacken und Rumpfseiten mehr minder intensiv grauviolett. Zahlreiche kleine, rötlichgelbe Fleckchen an der Oberseite des Kopfes. Viel größere und an den Rändern verschwommene helle Flecken liegen am Nacken und noch größere in der vorderen Hälfte der Rumpfseiten. Weiter zurück werden sie undeutlich und verschwinden schon vor Beginn des Schwanzstieles vollständig; bei einem Exemplar von sehr dunkelgrauvioletter Grundfarbe bemerkt man an den Seiten des Rumpfes nur schwache Spuren einiger weniger, verschwommener, heller, unregelmäßig gelagerter Flecken und auch die kleinen Fleckchen am Kopfe sind schwer unterscheidbar.

D. 1/7. V. 1/5. A. 1/4. L. l. 23—24.

3 Exemplare, 95 bis 105 *mm* lang, aus dem Coquenanflusse, einem Nebenflusse des Caroni in Venezuela (Coll. Haseman).

	Maße in Millimetern	
Totallänge	105	100
Körperlänge	81	76
Kopflänge	29	$26^1/_2$
Kopfbreite	26	25
Größte Rumpfhöhe	15	14
Höhe des Schwanzstieles	10	9
Länge » »	21	20
» des Auges	3	$2^1/_2$
» der Schnauze	19	18
» eines Mandibularastes	7	7
Breite des Interorbitalraumes	9	8
Höhe des Dorsalstachels	17	$16^1/_2$
» » letzten Dorsalstrahles	11	10
Basislänge der Dorsale	$18^1/_2$	17
Abstand der Dorsale vom vorderen Kopfende	36	35
» » Basis des letzten Dorsalstrahles von der Fettflosse	13	11
Länge der Pektorale	21	20
» » Ventrale	19	17
Abstand der Ventrale vom vorderen Kopfende	40	37
Höhe der Anale	9	9
Länge des unteren Randstrahles der Caudale	25	25

Höchst wahrscheinlich sind die hier beschriebenen Exemplare nur Weibchen von *A. güntheri* Reg., dessen typisches, von Regan beschriebenes Exemplar ein Männchen (mit etwas längeren Borsten von Interoperculum und höherer Dorsale) sein dürfte. Auch die etwas größere Rundung der Schnauze spricht für diese Vermutung.

Hemipsilichthys gobio (Ltkn.).

Diese Art ist von Lütken 1873 nach einem ♂ aus dem Rio Parahyba beschrieben worden. Zur selben Art gehören zweifellos als weibliche Form *Kronichthys subteres* Mir. Ribeiro, die Eigenman fraglich unter die Synonyma von *H. calmoni* Steind. stellt, ebenso *Plecostomus heylandi* Blgr. nach Regan.

Pseudacanthicus (Lithoxus) fimbriatus n. sp.

Taf. X, Fig. 1 bis 3.

D. I. 7. P. I. 5. V. I. 5. A. I. 5. Sc. lat. 26 (an 27).

Kopf und Nacken stark deprimiert, Schwanzstiel komprimiert. Unterseite des Schwanzstieles querüber nahezu flach. Interoperculum mit zahlreichen, ziemlich kräftigen Dornen dicht besetzt. Vorderes und hinteres Mundsegel an der Unterseite mit verhältnismäßig großen Papillen dicht besetzt, am Rande mit zahlreichen Cirrhen besetzt, von denen die des vorderen Mundsegels länger als die des hinteren Segels und letztere kürzer als die Eckbartel sind. Supraoccipitale achteckig, etwas länger als breit, nach hinten zugespitzt und daselbst jederseits von einem Nackenschilde begrenzt.

Nur 6 (3 + 3) Zähnchen in den kleinen Zwischenkiefern, die gegeneinander beweglich sind, und 12 Zähnchen im Unterkiefer (6 + 6). Augen sehr klein. Innerer Augenrand nicht erhöht. Stirngegend querüber flach.

Pektoralstachel sehr kräftig, dicht mit Borsten besetzt; der steife Teil desselben etwas kürzer als der nächstfolgende Gliederstrahl, dessen Spitze bis zur Einlenkungsstelle der Ventrale zurückreicht und der kaum länger als der schlanke biegsame Stachel der strahligen Dorsale ist.

Der obere Rand der letzteren ist geradlinig, die Entfernung des letzten Gliederstrahles der Dorsale von der Fettflosse steht der Basislänge der I. Dorsale nur wenig nach. Die Spitzen der Caudalstrahlen sind bei dem mir vorliegenden Unikum teilweise beschädigt. Der hintere Rand der Caudale ist mäßig schräg gestellt und im mittleren Teile, wie es scheint, schwach konkav.

6 Schilder zwischen beiden Dorsalen und 11 zwischen der Anale und der Caudale. Bauch und Unterseite des Kopfes nackt. Rumpfschilder mit zahlreichen erhabenen Längsleisten, die in einen kurzen Stachel endigen und parallel zueinander laufen.

Strahlige Dorsale und Caudale zart dunkel gefleckt.

Kopflänge $3^1/_6$ mal, Rumpfhöhe zirka 7 mal in der Körperlänge (ohne Caudale), Kopfbreite zirka $1^1/_8$ mal, Augenlänge zirka $7^1/_5$ mal, Breite des Interorbitalraumes $3^3/_5$ mal, Länge eines Mandibularastes 9 mal in der Kopflänge oder $2^1/_2$ mal in der Breite des Interorbitalraumes, Schnauzenlänge $1^1/_5$ mal, Höhe der strahligen Dorsale $1^5/_{13}$ mal, Länge des Pektoralstachels zirka $1^7/_{11}$ mal, die des 1. Gliederstrahles der Pektorale und Länge der Ventrale je $1^5/_{13}$ mal, Basislänge der gliederstrahligen Dorsale zirka $1^1/_2$ mal, Abstand des letzten Dorsalstrahles von der Fettflosse zirka $1^7/_{11}$ mal, Höhe der Anale $1^1/_4$ mal, Höhe des Schwanzstieles $3^3/_5$ mal, Länge desselben $1^1/_8$ mal in der Körperlänge ohne Caudale enthalten.

	Maße in Millimetern
Totallänge	Zirka 70
Körperlänge	57
Rumpfhöhe	8

	Maße in Millimetern
Schwanzhöhe	5
Schwanzlänge	16
Kopflänge	18
Kopfbreite	16
Auge	21
Länge eines Mandibularastes	2
Schnauze	10
Breite des Interorbitalraumes	5
Höhe der ersten Dorsale	13
Basislänge derselben	12
Abstand derselben vom vorderen Kopfende	25
» » von der Fettflosse	11
Länge des Stachels der Pektorale	11
» » ersten Gliederstrahles derselben	13
Länge der Ventrale	13
Abstand derselben vom vorderen Kopfende	27
Höhe der Anale	8

Ein Exemplar, zirka 7 *cm* lang, aus dem Coquenan-Flusse.

Nach Dr. Eigenman wäre diese Art in die von ihm aufgestellte Gattung *Lithoxus*[1] zu reihen, die sich von *Pseudacanthicus* wesentlich nur dadurch unterscheiden soll, daß die Prämaxillaria (ebenso kurz wie bei *Pseudacanthicus* und mit wenigen Zähnen, die eine ungeteilte Serie bilden, versehen) nicht fest vereinigt sind, sondern nur dicht aneinanderstoßen.

Da jedoch bei einem von mir untersuchten großen Exemplar von *Ps. spinosus* die Intermaxillaria gleichfalls beweglich aneinanderstoßen, ist diese Gattung *Lithoxus* einzuziehen und mit der Gattung *Pseudacanthicus*, deren Hauptcharakter in der Kürze der Prämaxillaria und dementsprechend in der geringen Anzahl der Intermaxillarzähne liegt, zu vereinigen.

Xenocara gymnorhynchus (Kner).

Taf. IX, Fig. 7 und 8.

Ancistrus gymnorhynchus Kner, Die Hypostomiden. Denkschr. der math. naturw. Kl. der k. Akad. d. Wissensch., Bd. VIII, 1854, p. 275 (im Separatabdr., p. 25).

Xenocara gymnorhynchus Regan, A Monogr. of the Fish of the Fam. Loricariidae. Transact. of the Zool. Soc. of London, Vol. XVII, Pt. III, 1904, p. 254,

Chaetostomus gymnorhynchus Gthr., Cat. Fish. V, 1864, p. 249.

Die von Eigenman vorgeschlagene Trennung der Gattung *Xenocara* Reg. je nach dem Vorhandensein oder dem Mangel von Cirrhen am Schnauzenrande in die Gattungen *Ancistrus* und *Xenocara* veranlaßte mich, die im Wiener Museum befindliche Type von *A. gymnorhynchus* Kn. ♀ neuerdings auf das Vorkommen oder den Mangel von Cirrhen, auf das, wie ich glaube, viel zu großes Gewicht gelegt wird, zu untersuchen, und fand zu meiner Überraschung, daß bei derselben 3 allerdings sehr kleine, jedoch schon mit freiem Auge deutlich unterscheidbare Tentakeln jederseits am nackten Schnauzenrande entwickelt sind. Die beiden hinteren liegen nahe nebeneinander über dem Mundwinkelbartel, somit in kurzer

[1] Dr. Eigenman: The Freshwater-Fishes of British Guiana in »Memoirs of the Carnegie Museum«, Vol. V, 1912, p. 242.

Entfernung vor dem Interoperkel, das dritte vordere mehr minder unbedeutend vor der Längenmitte des Schnauzenrandes.

Um den wünschenswerten Vergleich von *X. gymnorhynchus* mit *X. nudiceps* (M. Fr.), deren Type sich im Berliner Museum befindet und die ? unter die Synonyma von *X. gymnorhynchus* gereiht wird, zu erleichtern, gebe ich eine neuerliche Beschreibung letztgenannter Art nach dem typischen Exemplar sowie die Maße der einzelnen Körperteile desselben.

Kopf und Vorderrumpf deprimiert, Schwanzstiel mäßig komprimiert, zirka $2^1/_2$ mal länger als hoch, breitoval gerundet.

Größte Rumpfhöhe zirka 5 mal, Kopflänge $2^3/_5$ mal in der Körperlänge (das ist ohne Caudale), Kopfbreite zirka $1^1/_4$ mal, Augendurchmesser nahezu 8 mal, Schnauzenlänge zirka $1^2/_3$ mal, Mundbreite zirka $2^3/_4$ mal, Länge eines Mandibularastes $5^1/_7$ mal in der Kopflänge oder $2^1/_5$ mal in der Breite des Interorbitalraumes, letztere zirka $2^1/_2$ mal, Höhe der Dorsale zirka $1^1/_3$ mal, Basislänge derselben und Abstand der Basis des letzten Dorsalstrahles von der Fettflosse je $1^3/_4$ mal, Länge des Pektoralstrahles, der bis zur Basis des Ventralstachels zurückreicht, etwas mehr als 1 mal, Länge des Ventralstachels fast $3^1/_3$ mal, Höhe der Anale $3^1/_1$ mal, Länge des unteren Randstrahles der Caudale zirka $1^2/_9$ mal, Höhe des Schwanzstieles $3^1/_4$ mal, Länge desselben $1^1/_4$ mal in der Kopflänge enthalten.

Interoperkel mit 13 Dornen bewaffnet, von denen der hinterste längste zirka $^1/_5$ der Kopflänge erreicht. Die Höhe des Dorsalstachels übertrifft den Abstand des hinteren Augenrandes vom vorderen Schnauzenende zirka um eine halbe Augenlänge. Der untere Caudallappen ist kürzer als der Kopf. Schilder des Rumpfes mit zahlreichen sehr kleinen Zähnchen in regelmäßigen Längsreihen an der Außenfläche und viel größeren Zähnchen am hinteren Rande. 33 Schilder längs der Seitenlinie bis zur Basis der mittleren Caudalstrahlen und 1 an der Basis der Caudale. 6 Schilder zwischen der Dorsale und der Fettflosse, 11 zwischen der Anale und der Caudale.

Ein heller goldgelber Fleck auf jedem Schilde der zwei obersten Längsreihen der Rumpfseiten.

P. 1/6. D. 1/7. V. 1/5. A. 1/4. Sc. lat. 23 + 1.

	Maße in Millimetern
Totallänge	142
Körperlänge (ohne Caudale)	101
Kopflänge	39
Kopfbreite	31
Größte Kopfhöhe am Hinterhaupte	18
» Höhe des Rumpfes	20
Höhe des Schwanzstieles	12
Länge » »	31
Mundbreite	15
Länge eines Mandibularastes	7
Länge des Auges	5
» der Schnauze	23
Entfernung der hinteren Narine vom vorderen Augenrande	3
» der Narinen voneinander über der Stirngegend	9
Breite des Interorbitalraumes	$15^1/_2$
Längster Interoperculardorn	8
Höhe der Dorsale	30
Basislänge der Dorsale	23
Abstand der Dorsale vom vorderen Kopfende	$53^1/_2$

	Maße in Millimetern
Abstand der Dorsale von der Fettflosse	23
Höhe des Stachels der Fettflosse	8
Länge des Stachels der Pektorale	$37^1/_2$
» » » Ventrale	30
Abstand der Ventrale vom vorderen Kopfende	$51^1/_2$
Höhe der Anale	12
Länge des oberen Randstrahles der Caudale	29
» » unteren » » »	32

Bei dem typischen Exemplar von *X. nudiceps* M. u. F., welches von Eigenman im Berliner Museum untersucht werden konnte, ist die Kopflänge 2 mal in der Körperlänge, der Augendurchmesser $5^1/_2$ mal, der Interorbitalraum $2^2/_5$ mal in der Kopflänge, ein Mandibularast $3^2/_5$ mal in der Breite des Interorbitalraumes enthalten. Längs der Seitenlinie liegen 22, zwischen der Anale und der Schwanzflosse 9 Platten in einer Längsreihe; Schnauze ohne Tentakeln (siehe Eigenman, The Freshw. Fish. of Brit. Guiana, Mem. of the Carnegie Mus., Vol. V, 1912, p. 236). *X. nudiceps* dürfte daher mit ziemlicher Sicherheit aus der Synonymie von *X. gymnorhynchus* (Kner) gestrichen werden. Auch *X. gymnorhynchus* Eig. (l. c.), beschrieben nach einem nur 58 *mm* langen Exemplar von der Gluck-Insel mit tentakellosem Schnauzenrande und 25 Platten längs der Seitenlinie am Rumpfe, dürfte von der gleichnamigen Art Kner's verschieden sein.

Xenocara bufonia (C. V.) Regan, juv.? (an Xenocara boliviana n. sp.).

Taf. IX, Fig. 5 und 6.

Schnauzenrand bei den mir vorliegenden jungen Exemplaren nackthäutig, einen breiten Bogen bildend, jederseits mit nur 3 kurzen fleischigen Tuberkeln, in einer etwas schrägen Querreihe über den Mundwinkeln vor dem Interoperculum gelegen. Auge sehr klein, 8 bis $10^1/_2$ mal in der Kopflänge, 3 bis 4 mal in der Breite des Interorbitalraumes, letztere $2^2/_3$ bis $2^5/_8$ mal in der Kopflänge, diese $2^3/_5$ bis $2^3/_4$ mal in der Körperlänge ohne Caudale, die Länge eines Mandibularastes $1^1/_4$ bis $1^1/_3$ mal in der Breite des Interorbitalraumes enthalten. Kopf und Vorderrumpf stark deprimiert, ohne kielförmige Erhöhungen am Hinterhaupte. 24 Platten längs der Seitenlinie am Rumpfe und 1 an der Basis der Schwanzflosse.

P. 1/6. D. 1/7. V. 1/5. A. 1/4. Sc. lat. 24+1.

Die Kopflänge ist $2^3/_5$ bis $2^3/_4$ mal, die größte Rumpfhöhe über den Ventralen $5^2/_7$ bis $4^5/_6$ mal in der Körperlänge (ohne Caudale), die Kopfbreite $1^1/_6$ bis $1^1/_8$ mal, der Augendurchmesser je nach dem Alter 9 bis 11 mal, die Schnauzenlänge $1^2/_3$ bis $1^3/_5$ mal, die Breite des Interorbitalraumes $2^1/_3$ bis $2^3/_4$ mal, die Länge eines Mandibularastes 4 (bei sehr jungen Exemplaren) bis $3^1/_2$ bis $3^1/_7$ mal in der Kopflänge enthalten.

Schwanzstiel durchschnittlich 3 mal länger als hoch, zirka 12 bis 13 Stacheln am Interoperculum, die längsten derselben zirka $1^1/_2$ mal länger als das Auge. Pektorale ebenso lang wie die Ventrale, mit ihrer Spitze bei den mir vorliegenden Exemplaren knapp bis zur Basis der Ventrale zurückreichend. Der Abstand der Fettflosse von der Dorsale gleicht der Basislänge der letzteren, die Höhe der Dorsale der Schnauzenlänge, die Basislänge derselben ihrem Abstande von der Fettflosse. Hinterer Rand der Schwanzflosse schräge gestellt. Oberer und unterer Randstrahl derselben ein wenig über den hinteren Rand der übrigen Strahlen vorgezogen; unterer Randstrahl der Caudale, der längste Strahl der Flosse, steht zirka um eine

Augenlänge der Kopflänge nach. Der freie Teil der Barteln am Mundwinkel ist kürzer als eine Augenlänge. 24 Platten längs der Seitenlinie am Rumpfe und 1 auf der Schwanzflosse in einer Längsreihe, 7 zwischen der Basis des letzten Dorsalstrahles und der des Stachels der Fettflosse, 11 zwischen dem hinteren Basisende der Anale und dem Beginne der Schwanzflosse.

Zahlreiche sehr kleine Zähnchen auf der Außenfläche der Schuppen, in Längsreihen geordnet.

Fundort: Rio Songo, Nord Yungas, Bolivia.

	Maße in Millimetern			
Totallänge	50	74	65	56
Körperlänge (ohne Caudale)	37	58	57	41
Kopflänge	13½	22	21	16
Kopfbreite	12	19	19	14
Rumpfhöhe	7	12	11	8
Schwanzhöhe	4	6	6	4
Schwanzlänge	11	18	18	10
Länge eines Mandibularastes	5	7	6	4½
Länge des Auges	zirka 2	2	2	2
» der Schnauze	8	14	13	10
Breite des Interorbitalraumes	6	8	8	6
Höhe der Dorsale	9	12	12	10
Basislänge der Dorsale	7	12	12	8
Abstand der Dorsale vom vorderen Kopfende	17	28	27	19
» » » von der Fettflosse	6	11	11	8
Länge der Pektorale	10½	15	15	11
» » Ventrale	10	15	15	11
Abstand der Ventrale vom vorderen Kopfende	17½	30	29	21
Höhe der Anale	—	5	5	3
Abstand der Narinen vom vorderen Augenrande	—	3	2	2
» » » voneinander über der Stirn	—	4	4	3
» » » vom vorderen Schnauzenende	—	10	10	7
Länge des oberen Caudallappens	—	15	15	10
» » unteren »	13½	18	17	13

Die hier beschriebenen kleinen Exemplare bis zu 74 *mm* Länge dürften der Art nach nur als die Jugendform (♀)? von *Xenocara bufonia* zu deuten sein, bei welchen die Tentakeln am Schnauzenrande mit Ausnahme der 2 bis 3 in eine Querreihe gestellten Tentakeln vor dem Vordeckel noch nicht zur Entwicklung gekommen sind. Mit Ausnahme des Längenverhältnisses eines Mandibularastes zur Breite des Interorbitalastes, das aber je nach dem Alter ein wenig variiert, stimmen die uns vorliegenden Exemplare mit *X. bufonia* überein.

Auch bei jungen Individuen (bis zu 54 *mm* Länge) von *X. stigmatica* Eigm. = *X. multispinis* Reg., die uns in mehr als 100 Exemplaren aus südöstlichen Brasilien vorliegen, fehlen die Tentakeln am Schnauzenrande vollständig, ausnahmsweise sogar auch bei dem viel größeren ♀ von 150 *mm* Länge, welches während der 1. brasilianischen Expedition der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften unter Leitung des Herrn Prof. Wettstein gesammelt wurde.

Die 2 bis 3 Tentakeln in einer Querreihe vor dem Zwischendeckel über den Mundwinkeln sind auch bei den jüngsten Individuen fast ausnahmslos vorhanden und scheinen überhaupt bei allen *Xenocara*-Arten zuerst zur Entwicklung zu kommen, nach diesen erst 2 bis 5 Tentakeln an der Mitte des Vorderrandes der Schnauze und zuletzt 1 bis 2 nächst den Mundwinkeln am Seitenrande der Schnauze.

Die Trennung der Gattung *Xenocara* je nach dem Vorhandensein oder Mangel an Tentakeln am Schnauzenrande ist daher kaum zulässig.

Pygidium fasslii n. sp.

Taf. XIII, Fig. 1 bis 2.

Körperform gestreckt, *Cobitis*-ähnlich, Rumpf namentlich am Schwanzstiel stark komprimiert, letzterer durchschnittlich $1^1/_2$mal länger als hoch. Kopflänge $4^7/_8$ bis 5mal, größte Rumpfhöhe genau oder nahezu 6mal in der Körperlänge (ohne Caudale) enthalten. Auge sehr klein, Kopf stets ein wenig länger als breit Schnauze ebenso lang als der postorbitale Teil des Kopfes. Die Nasalbarteln reichen mit ihrer Spitze genau oder nahezu bis zum hinteren seitlichen Kopfende, die oberen Mundwinkelbarteln ein wenig über den Beginn der Pektorale zurück. Erster ungespaltener Pektoralstrahl mäßig fadenförmig verlängert. Caudale am hinteren Rande quer abgestutzt. Die Zähne des Zwischenkiefers liegen in mehreren, etwas unregelmäßigen Reihen und bilden eine breite Querbinde. Der Beginn der Anale fällt in vertikaler Richtung hinter die Mitte der Basislänge der Dorsale und liegt zirka um $^1/_2$ Kopflänge näher zur Basis der mittleren Caudalstrahlen als zum hinteren seitlichen Kopfende. Vorderrand der Schnauze gerundet, Oberlippe wulstig. Körperhaut dicht mit winzigen kornartigen Tuberkeln überhäutet, wie filzig. Oberseite des Kopfes, Rücken und Rumpfseiten mehr minder hell schokoladefarben mit dunkleren Flecken in ziemlich regelmäßigen Längsreihen. Eine dunkelgraue Längsbinde an den Seiten des Rumpfes. Die oberhalb derselben gelegenen Flecken der Rumpfseiten sind größer als die übrigen, namentlich die der obersten Seitenreihe, die bei älteren Exemplaren zuweilen stellenweise zusammenfließen. Bei älteren Exemplaren erlöschen in der vorderen Rumpfhälfte die unterhalb der dunklen Seitenbinde gelegenen Fleckchen mehr minder vollständig. Flossen ungefleckt.

Bauchseite weißlich, bei alten Exemplaren schmutzigweiß und an und zunächst der Unterseite des Kopfes mit einem Stiche ins Gelbliche.

D. 2/7. A. 2/5. V. 1/4. P. 1/8.

Kopf deprimiert, stets etwas länger als breit, Maxillarbarteln fleischig, Oberlippe wulstig.

Die Kopflänge ist $4^7/_8$ bis 5mal, die größte Rumpfhöhe durchschnittlich 6mal in der Körperlänge mit Ausschluß der Caudale, der Augendurchmesser 8 bis 9mal, die Schnauzenlänge $2^1/_4$ bis $2^1/_9$ mal, der Abstand der hinteren Narine vom vorderen Kopfende zirka $3^1/_5$ bis $4^1/_3$mal, die Breite des Interorbitalraumes 4 bis $4^1/_3$mal, die größte Kopfbreite zirka $1^1/_4$ bis $1^1/_5$mal, die Höhe der Dorsale $1^1/_2$ bis $1^7/_9$mal, die Basislänge derselben zirka nahezu $1^1/_2$ bis $1^7/_9$mal, die Länge des ersten ungespaltenen Pektoralstrahles $1^1/_4$ bis $1^2/_7$mal, die Länge der Ventralen genau oder etwas mehr als 2mal, die Länge der Caudale zirka $1^1/_3$ bis $1^2/_5$mal, die Höhe des Schwanzstieles $1^1/_2$ bis $1^5/_8$mal, die Länge desselben durchschnittlich $1^1/_8$mal in der Kopflänge enthalten. Der Schwanzstiel ist bei dem größten der uns vorliegenden Exemplare von nahezu 150 *mm* Länge verhältnismäßig nicht unbedeutend höher als bei jüngeren Exemplaren von 93 bis 113 *mm* Länge und bei ersteren etwas mehr als $1^1/_2$mal, bei letzteren 2mal länger als hoch.

Eine breite Binde zahlreicher kleiner Zähnchen am Vordeckel, zwischen Hautfalten verborgen liegend, in 4 bis 5 Querreihen; die Zähnchen der hintersten Reihe sind größer als die der übrigen Reihen.

In der Körperzeichnung stimmt die hier beschriebene Art mit vielen der bisher bekannten *Pygidium*-Arten. Eine matt dunkelgraue Längsbinde zieht an den Rumpfseiten vom hinteren seitlichen Kopfende zur Basis der mittleren Caudalstrahlen und nimmt mit dem Alter ein wenig an Höhe zu. Die Oberseite des Kopfes, Rücken und Seiten des Rumpfes sind bei jungen Exemplaren heller schokoladefarben als bei alten, die Unterseite des Kopfes und Rumpfes bei ersteren gesättigt weiß, bei letzteren schmutzigweiß mit einem Stiche ins Gelblichrote an und zunächst der Unterseite des Kopfes. Zahlreiche grauviolette Fleckchen an

der Oberseite des Kopfes, am Rücken und an den Seiten des Rumpfes in ziemlich regelmäßigen Längsreihen. Die größten derselben liegen im oberen Teile der Rumpfseiten und fließen stellenweise zu einer Längsbinde zusammen, ebenso die sehr kleinen Fleckchen der untersten Reihe. Unter der mittleren Seitenbinde des Rumpfes nehmen die Fleckchen überhaupt sehr rasch an Größe ab und verschwinden mehr minder vollständig in der unteren Höhenhälfte der Vorderrumpfes bei älteren Exemplaren. In dem Vorkommen dicht aneinandergedrängter Wärzchen am ganzen Körper, die nur unter der Lupe einzeln unterscheidbar sind, in geringerem Grade übrigens auch bei anderen *Pygidium*-Arten entwickelt sind, nähert sich *Pygidium germani* dem *Pygidium spegazzinii* Berg und unterscheidet sich von diesem durch die viel bedeutendere Länge sämtlicher Kopfbarteln, die fadenförmige Verlängerung des ersten Pektoralstrahles und in der Körperzeichnung.

	Maße in Millimetern			
Totallänge	149	113	103	93
Körperlänge (ohne Caudale)	130	99	90	78
Kopflänge	26	19	18	16
Kopfbreite	22	15½	14	13
Größte Rumpfhöhe	22	16	15	13
Höhe des Schwanzstieles	16	12	10½	10
Länge » »	23	18	17	14
Mundbreite	13	9	8	7
Länge des Auges	3	2	2	2
» der Schnauze	12	9	8	7
Länge des Nasalbartels	22	15	15½	15
» » oberen Maxillarbartels	25	16	15	14
» » unteren »	16	11	11	10
Abstand der hinteren Narinen vom vorderen Augenrande	4	3	3	3
» » » » » » Schnauzenende	6½	5	5	5
» » » » voneinander	5	—	3	3
Breite des Interorbitalraumes	6	6	4½	4
Höhe der Dorsale	15	12	12	9
Basislänge der Dorsale	17	11	11	9½
Abstand des Beginnes der Dorsale vom vorderen Kopfende	85	63	58	51
Abstand der Basis des letzten Dorsalstrahles vom vorderen Kopfende	100	75	68	60
Länge des ersten verlängerten ungeteilten Pektoralstrahles	21	16	14	13
» der ersten gespaltenen Pektoralstrahlen	17	15	14	12
» » Ventrale	12½	9	9	8
Abstand der Ventrale vom vorderen Kopfende	85	58	50	47
» » Anale » » »	93	72½	65	57
Basislänge der Anale	12	9½	9½	9
Höhe der Anale	15	12	12	11
Länge der Caudale	20	15	13	12

Fundort: Rio Songo im Distrikt Nord Yungas, Bolivien.

Die im Hofmuseum befindlichen 4 Exemplare dieser Art wurden von Herrn Fassl gesammelt und nach ihm in Anerkennung seiner Verdienste um die zoologische Erforschung Boliviens benannt.

Pygidium venulosum n. sp.

Taf. XIII, Fig. 3 bis 5.

Körperform mehr minder stark gestreckt. Schwanzstiel stark komprimiert. Schwanzflosse am hinteren Rande gerundet. Auge sehr klein, nur wenig vor der Mitte der Kopflänge gelegen. Kopfbarteln kurz, zurückgelegt zirka bis zum Auge reichend. Beginn der Anale vertikal unter die Längenmitte der Basis der Dorsale fallend. Beginn der Dorsale ebenso weit vom hinteren Ende der Schwanzflosse wie von dem hinteren seitlichen Kopfende entfernt. Zähne in beiden Kiefern sehr zart spitz, im Zwischenkiefer eine ziemlich breite Querbinde bildend. Erster Pektoralstrahl nicht verlängert. Eine mehr minder scharf entwickelte graublaue Binde längs über der Höhenmitte des Rumpfes. Letzterer oben und seitlich mit einem braunen Maschennetze auf hellerem Grunde geziert.

D. 2/8 an 9. A. 3/7. P. 1/7.

Bei einer Totallänge von 101 bis 125 *mm* ist die Kopflänge $4^3/_5$ bis etwas mehr als 5mal, die größte Rumpfhöhe $7^1/_4$ bis $8^1/_3$mal in der Körperlänge mit Ausschluß der Caudale, die Kopfbreite zirka $1^2/_5$ bis $1^1/_4$mal, die Schnauzenlänge $2^5/_7$ bis $2^1/_2$mal, die Augenlänge $9^1/_2$ bis 10mal, die Breite des Interorbitalraumes $3^4/_5$ bis etwas mehr als 3mal, die Länge der Nasalbarteln ein wenig mehr als 3mal, die der Mundwinkelbarteln zirka $2^5/_7$ bis $2^6/_7$mal, die Höhe der Dorsale sowie die der Anale zirka je $2^1/_9$ bis $2^2/_9$mal, die der Pektorale etwas weniger als 2mal, die Länge der Caudale, von der Basis der mittleren Caudalstrahlen ab gemessen, $1^3/_7$ bis $1^1/_7$mal, die Höhe des Schwanzstieles $2^1/_9$ bis 2mal, die Länge desselben $1^1/_6$ bis weniger als 1mal in der Kopflänge enthalten.

Der Vorderrand der Schnauze bildet einen flachen Bogen. Die Kopfbreite in der Gegend der Mundwinkel gleicht zirka der Hälfte der größten Kopfbreite zwischen den Kiemendeckeln. Die Spitzen der zurückgelegten Nasal- und Mundwinkelbarteln reichen bis zum Auge oder nur ganz unbedeutend über den hinteren Augenrand zurück.

Bei dem kleineren, hier abgebildeten Exemplar ist der Rumpf bis zum Beginn des Schwanzstieles in seiner oberen etwas kleineren Hälfte (bis zur blaugrauen Seitenbinde) hellbraun, unter der Seitenbinde hell und matt blaugrau, der Schwanzstiel aber, nach allmählichem Übergange in dem zwischen der Dorsale und der Anale gelegenen Rumpfteile, hellbraun. Ein dunkelbraunes etwas unregelmäßiges Maschennetz oben und seitlich über den Kopf sowie über den Rumpf verbreitet. Bei dem größeren Exemplar ist die dunkle Seitenbinde am Rumpfe, dessen Grundfarbe sehr matt und hellgrau violett ist, fast ganz erloschen; auch tritt die dunklere netzförmige Zeichnung schwächer hervor als bei dem kleineren Exemplare.

	Maße in Millimetern	
Totallänge	101	125
Körperlänge (ohne Caudale)	87	108
Kopflänge	19	20
Kopfbreite	$14^1/_2$	16
Größte Rumpfhöhe	12	13
Höhe des Schwanzstieles	9	10
Länge » »	15	21
Breite der Mundspalte	$4^1/_2$	$5^1/_2$
Länge des Nasalbartels	6	6
» der Barteln am Mundwinkel	7	7

	Maße in Millimetern	
Länge des Auges	2	2
» der Schnauze	7	8
Breite des Interorbitalraumes	5	$6^1/_2$
Höhe der Dorsale	9	10
Basislänge der Dorsale	11	12
Abstand der Dorsale vom vorderen Kopfende	57	71
» » Anale » » »	61	78
Höhe » »	7	8
Basislänge der Anale	9	11
Länge der Pektorale	10	11
» » Schwanzflosse	12	14

2 Exemplare von Paramo de Cruz verde, östliche Cordillere, Columbien, in 3000 *m* Höhe, gesammelt im März 1911 von Herrn Fassl.

Pygidium taenia Kner, Steind. Var. nova: transandianum.

Taf. XII, Fig. 6.

Schwanzflosse am hinteren Rande schwach oder deutlich gerundet. 1. Pektoralstrahl stets mäßig fadenförmig gerundet. Der Abstand der Basis der Ventrale vom hinteren Rande der Caudale gleicht dem vom vorderen Kopfende. Der Beginn der Dorsale ist ebensoweit vom hinteren seitlichen Kopfende wie vom hinteren Rande der Caudale entfernt. Beginn der Anale zirka unter die Mitte der Basislänge der Dorsale fallend. Kopf nur ganz unbedeutend länger als breit, am vorderen Schnauzenrande breit gerundet konvexe Augen sehr klein. Das längere obere Bartel am Mundwinkel überragt mit seiner Spitze nur wenig die Basis des äußeren Pektoralstrahles. Das Nasalbartel reicht bis zum Ende des Kiemendeckels zurück. Schwanzstiel zirka 2 mal höher als lang. Eine scharf ausgeprägte, sehr schmale schwarzgraue Längsbinde zieht vom oberen Ende der Kiemenspalte zur Basis der mittleren Caudalstrahlen; über dieser liegt eine Reihe rundlicher Flecken an den Rumpfseiten und eine Reihe am Rücken. Bei älteren Exemplaren ist eine Reihe kleiner Fleckchen entwickelt, die zirka in gleichem Abstand von der dunklen Seitenbinde und dem Bauchrande über den Ventralen beginnt und hierauf sich allmählich nach unten senkt.

D. 2/6. A. 2/5. V. 1/4. P. 1/6.

Die Kopflänge ist zirka $4^5/_8$ bis $4^4/_7$ mal, die Rumpfhöhe $6^1/_6$ bis $6^3/_5$ mal in der Körperlänge mit Ausschluß der Schwanzflosse, die Kopfbreite mehr als $1^1/_4$ bis $1^1/_9$ mal, die Schnauzenlänge $2^2/_3$ bis nahezu 3 mal, der Augendurchmesser zirka 8 bis $8^1/_3$ mal, die Breite des Interorbitalraumes zirka 4 mal, die Länge des 1. verlängerten Pektoralstrahles zirka $1^1/_2$ bis $1^1/_4$ mal, die Länge der Ventrale 2 mal, die Höhe der Dorsale etwas mehr oder weniger als $1^1/_2$ mal, die Länge des Schwanzstieles 1 mal, dessen Höhe 2 mal in der Kopflänge enthalten.

Der hintere Rand des Auges fällt in die Mitte der Kopflänge. Auch bei dem kleinsten der mir vorliegenden Exemplare von 31 *mm* Länge ist der äußere Strahl der Pektorale fadenförmig verlängert.

Fundort: Gebirgsbach im Cañon del Gallo, einem rechten Seitentale des Rio Combeima in der Zentral-Cordillere, Columbien, in einer Höhe von 1800 *m*.

In der Körperzeichnung sowie in der Länge der Kopfbartel stimmt die hier beschriebene Abart mit den typischen Exemplaren von *Pygidium* (= *Trychomycterus*) *taenia* Kn. Steind. von dem westlichen Abhang der Anden in Ecuador im wesentlichen überein, doch ist die Seitenbinde des Rumpfes bedeutend niedriger und die Caudale am hinteren Rande mehr gerundet (bei *P. taenia* nahezu quer abgestutzt); bei

kleinen Exemplaren von nur 27 bis 33 *mm* in der Totallänge aber viel schwächer gerundet als bei größeren Individuen von 60 bis 61 *mm* Länge.

Loricaria (Loricariichthys) fallax n. sp.?

Syn.: ? *Loricaria stewarti* Eig., Ann. Carneg. Mus., VI, 1910, p. 9.
? *Loricariichthys stewarti* Eigenm., The Freshw. Fish. of Brit. Guiana, Mem. of the Carneg. Mus., Vol. V, 1912, p. 249.
? *Loricariichthys brunneus* (Hanc.), Eigenm. l. c., Pl. XXX, Fig. 3, nec deser.

Taf. XIII, Fig. 1 bis 4.

Die uns vorliegenden Exemplare einer *Loricaria*-Art aus dem Rio Rupununi, dem Rio Parimé bei Serra do Banco, aus einem Igarapé bei Capivary, dem Rio branco bei Bem Querer und Conçeicaõ sowie aus einem Flusse bei Maguarý an der Braganzabahn bei Pará stimmen in den Körperverhältnissen, in dem Vorkommen eines Paares schwach nach hinten divergierender oder)(förmig auseinanderweichender, zarter Occipitalleisten sowie eines Kielpaares auf den folgenden Nuchalplatten, ferner eines größeren schwarzen Fleckes nächst der Spitze der äußeren Dorsalstrahlen mit der Beschreibung von *L. stewarti* Eig. überein, zeigen aber andererseits durch das Vorhandensein eines hell umsäumten, dunklen Ocellfleckens am Nacken vor der Dorsale, eines kleinen, punktförmigen, dunkelgrauvioletten Fleckens an jeder Seite der Basis des ersten Analstrahles eine auffallende Übereinstimmung mit der von Eigenman l. c. gegebenen von *Loricariichthys brunneus* (Pl. XXX, Fig. 4), auf der man überdies auch 2 zarte Kiele am Occipitale bemerkt (die nach Eigenman bei *L. brunneus* fehlen sollen), daß die Vermutung naheliegt, es habe vielleicht in der Tafelerklärung eine Verwechslung in der Numerierung der Figuren stattgefunden. Dagegen wird in der Beschreibung von *L. stewarti* nicht das so ziemlich charakteristische Vorkommen eines Ocellfleckens vor der Dorsale sowie eines dunklen punktartigen Fleckens am Beginne der Anale nächst der Basis des ersten Analstrahles, der aus der gelben Grundfarbe der Unterseite des Körpers so scharf hervortritt, erwähnt. Zu *L. brunneus* Hanc. aber können die uns vorliegenden Exemplare wegen der Entwicklung von Occipitalstreifen und der Rauhigkeit der Kopfschilder (»Head strigilate« bei *L. stewarti* im Gegensatz zu »Head smooth« bei *L. brunneus*) nicht gereiht werden.

Unter diesen Umständen glaube ich, die mir vorliegenden Exemplaren, deren Beschreibung folgt, vorläufig als Repräsentanten einer besonderen Art betrachten zu sollen.

Kopflänge 5 bis $5^3/_4$ mal in der Körperlänge (mit Ausschluß der Caudale), Kopfbreite zwischen den Kiemendeckeln $1^1/_7$ bis $1^3/_7$ mal, größte Kopfhöhe zirka $2^1/_8$ bis $2^1/_3$ mal, die Rumpfhöhe zwischen dem Beginn der Dorsale und der Basis der Ventralen etwas mehr als $1^5/_7$ bis nahezu 2 mal, die Länge des Auges (ohne den hinteren, dreieckigen Orbitalausschnitt) $5^1/_2$ bis $6^1/_2$ mal, die Schnauzenlänge $2^1/_{12}$ bis $2^1/_5$ mal, die Breite des Interorbitalraumes $4^1/_2$ bis $5^2/_3$ mal in der Kopflänge, die Rumpfbreite in der Analgegend 5 bis nahezu $4^2/_3$ mal in dem Abstand des Beginnes der Anale von der Basis der Caudale enthalten.

Kopf dreieckig, vorderes Schnauzenende oval gerundet. Schnauzenrand etwas wulstig aufgeworfen. Seiten des Kopfes bei ♂ mit zahlreichen, dicht aneinandergedrängten, langen Borsten; mehr minder kürzere Borsten liegen auch auf den Leistchen des Occipitale und der Nuchalplatten. Die Oberseite des Kopfes und Rumpfes fühlt sich sehr rauh an, da sie mit zahllosen winzigen Dornen besetzt ist, die mehr minder kurze und regelmäßige Längsreihen bilden aber erst unter der Lupe deutlich unterschieden werden können.

Unterlippe mit zahlreichen kornartigen Tuberkeln, in der Mitte des hinteren Randes eingebuchtet, der, wie der Rand der Oberlippe, dicht mit Tentakeln besetzt ist. Zirka 8 Zähne in jeder Kieferhälfte.

Dorsale nach oben zugespitzt; ihr hinterer Rand ist geradlinig und nur wenig nach hinten und unten geneigt.

Der 1. Pektoralstrahl ist bei ♂ wie ♀ nur ganz unbedeutend länger als der folgende Strahl, dagegen der 1. Ventralstrahl stärker über den hinteren quer abgestutzten Flossenrand vorgezogen. Die Spitze der

Pektorale überragt ein wenig den Beginn der Ventrale und die Spitze des Ventralstachels den der Anale. Anale zirka 3 mal höher als lang. Die Länge der Pektorale steht der des Kopfes ein wenig nach. Die Höhe der Dorsale übertrifft stets die Länge des Kopfes.

Die Caudale ist am hinteren Rand halbmondförmig eingebuchtet, der obere Randstrahl derselben bei beiden Geschlechtern stark fadenförmig verlängert. Auf sämtlichen Flossen liegen mehr minder intensiv grauviolette Flecken in regelmäßigen schrägen Längs-, respektive Querreihen. Am schwächsten ausgeprägt sind sie auf der Ventrale und Anale. Auf letzterer ist zuweilen nur eine einzige Fleckenreihe im unteren Höhendrittel der Flosse entwickelt. Im obersten Teile der Dorsale vereinigen sich die Flecken der zwei letzten Querreihen zu einem größeren Fleck. Auf der Caudale fließen häufig die Flecken der hintersten Reihen zu einer breiten, mehr minder intensiv grauvioletten Randbinde zusammen. Ebenso intensiv gefärbt ist zuweilen die mehr fleckenartige Querbinde, die durch das Ineinanderfließen der 2 vordersten Querbinden am Beginne der Caudale gebildet wird, und sich zuweilen als schmälerer Streifen auf den anstoßenden Teil des oberen und unteren Randstrahles halbmondförmig fortsetzt. Bei den Exemplaren von Maguary, ♀, ist die hintere Randbinde der Caudale auffallend breit, schwärzlich; dagegen sind die Flecken der übrigen Querreihen nur sehr schwach angedeutet.

Die Oberseite des Körpers ist kupferfarben bis sehr dunkel bräunlichviolett; noch dunkler grau- oder bräunlichviolett sind die 6 Querbinden des Rumpfes, von denen die vorderste, an der Basis der vorderen Dorsalstrahlen gelegene Querbinde schmäler als die folgende zweite Querbinde nächst hinter dem letzten Dorsalstrahl ist.

Sehr häufig (hauptsächlich bei ♂) liegt ein viereckiger oder kleiner längsovaler, sehr dunkler Fleck in geringer Entfernung vor der Dorsale am Rücken; er ist zuweilen hell umrandet; noch häufiger ist ein kleiner, matt grauvioletter Fleck jederseits an der Basis des ersten Analstrahles bei beiden Geschlechtern bemerkbar, seltener dagegen ein ähnlich gefärbtes Fleckchen knapp vor der Basis des Pektoralstachels. Unterseite des Körpers weißlich- bis goldgelb. Häufig liegt am Außenrande der Unterseite des Rumpfes eine dunkle Längsbinde, die an Intensität der Färbung mit jener der Oberseite des Rumpfes übereinstimmt, oder es sind nur die Seitenränder der Bauchschilder dunkel gerandet. Sehr selten zieht eine schmale, matt grauviolette Längsbinde von der Basis des letzten Analstrahles zur Basis der Caudale längs der Mitte der Subcaudalia.

Die paarigen Kiele an den Nackenplatten vor der Dorsale bilden gleichsam die Fortsetzung der beiden Kiele am Occipitale und divergieren ein wenig nach hinten. Die seitlich gelegenen Nackenplatten sind schwächer gekielt, ebenso die wenigen 6 bis 7 Platten der zweiten Längsreihe, die sich zwischen die Plattenreihe längs der Basis der Dorsale und jener einschiebt, längs welcher der obere stark entwickelte Seitenkiel des Rumpfes verläuft.

28 bis 31 Schilder längs der Seitenlinie in einer Längsreihe an den Rumpfseiten. Die beiden Seitenkiele des Rumpfes vereinigen sich am 15. bis 17. Schilde zu einer stumpfen Kante. Bauchplatten in 3 Reihen. Häufig verschmelzen je 2 nebeneinanderliegende Platten zu einer Platte.

	Maße in Millimetern					
	♂	♂	♂	♀	♀	♀
Totallänge bis zur Spitze des unteren Caudallappens	166	162	158	161	151	100
Körperlänge (mit Ausschluß der Caudale)	154	146	141	141	137	88
Kopflänge	31	27	27	26	25	20
Kopfbreite	22	22	21	21	18½	13
Kopfhöhe	13	14	11½	11	10	—
Rumpfhöhe	16	17	15	14	14	—

	Maße in Millimetern					
	♂	♂	♂	♀	♀	♀
Rumpfbreite in der Analgegend	19	19	18	17	15	—
Entfernung des Beginnes der Anale von der Basis der mittleren Caudalstrahlen	89	85	80	84	80	53
Augenlänge ohne Orbitalausschnitt	5	4	4	4	4	4
Schnauzenlänge	14	13	13	$12^1/_2$	12	10
Breite des Interorbitalraumes	6	6	5	5	5	4
Höhe der Dorsale	33	28	28	$29^1/_2$	28	19
Basislänge der Dorsale	15	13	13	13	12	—
Abstand der Dorsale vom vorderen Kopfende	47	43	43	43	40	—
Länge der Pektorale	28	24	24	25	23	16
» » Ventrale	24	24	22	24	23	$15^1/_2$
Abstand der Ventrale vom vorderen Kopfende	44	40	40	40	40	—
Höhe der Anale	25	23	22	23	22	16
Basislänge der Anale	8	$7^1/_2$	7	7	6	—
Zahl der Schilder längs der Seitenlinie	16+13	15+16	15+16	17+14	16+13	15+16

D. 1/6. A. 1/5. P. 1/6. V. 1/5.

Loricaria jubata Blgr.

Loricaria jubata Blgr., Regan: A Monogr. of the Fishes of the Fam. *Loricariidae*, Transact. of the Zool. Soc. of London. Vol. XVII, Pt. III, 1904, p. 278, Pl. XV, Fig. 5.

Von dieser bisher nur nach Exemplaren aus dem nordwestlichen Venezuela bekannten Art sammelte Dr. Haseman ein Exemplar, ♂, in einem Igarapé des Rio branco, 2 Meilen nördlich von Boa Vista. Es ist mit Einschluß der Caudale ohne die fadenförmige Verlängerung des oberen Caudallappens 94 *mm* lang.

Kopflänge etwas mehr als $4^3/_8$mal in der Körperlänge (mit Ausschluß der Caudale), die Kopfbreite $1^1/_2$mal, die Rumpfhöhe zwischen dem Beginne der Dorsale und der Basis der Ventrale $2^1/_9$mal, die Länge des Auges (ohne den hinteren Orbitalausschnitt) zirka $6^1/_3$mal, die Schnauzenlänge zirka $1^2/_3$mal, die Breite des Interorbitalraumes $3^1/_5$mal, die Höhe der Dorsale zirka $1^1/_5$mal, die Länge der Pektorale sowie die der Ventrale zirka $1^3/_5$mal, die Höhe der Anale zirka $1^1/_4$mal in der Körperlänge (mit Ausschluß der Caudale), die Rumpfbreite in der Analgegend $1^3/_4$mal in der Entfernung des Beginnes der Anale von der Basis der mittleren Caudalstrahlen entfernt.

Lange Borsten liegen an den Seiten des Kopfes vom vorderen Augenrand bis zur Mundwinkelgegend, auf der Oberseite des Kopfes hinter den Augen und zwischen dem Vorderpaar der Nuchalia, ferner an der Oberseite der äußeren Hälfte der Pektoralen.

Oberer Augenrand schwach erhöht. Die Entfernung der vorderen Narinen vom vorderen Augenrand gleicht zirka einer Augenlänge. Die beiden nur schwach erhöhten Leistchen am Supraoccipitale divergieren nach hinten.

7 bis 8 goldig glänzende Zähne in jeder Kieferhälfte. Unterlippe dicht mit Papillen besetzt, am hinteren Rande gefranst.

Dorsale etwas mehr als 2mal ($2^2/_7$mal), Anale 3mal höher als lang. Der Beginn der Ventralen fällt fast ganz genau unter den der Dorsale in vertikaler Richtung. Die Spitze der zurückgelegten Pektoralen erreicht die Basis der Ventralen und die Spitze der letzteren überragt unbedeutend den Beginn der Anale.

28 Schilder längs der Seitenlinie, deren Kiele sich am 15. Schilde vereinigen; die 2 ersten Poren der Seitenlinie münden in einen kleinen, nackten Raum hinter dem seitlichen Kopfende.

Ein sehr schwach entwickelter Kiel auf den vorderen Schildern der obersten Seitenreihe des Rumpfes. An der Unterseite des Rumpfes liegen im vorderen Teile zwischen den Pektoralen bis zur Kiemenspaltengegend kleinere Platten von unregelmäßiger Form in zirka 9 unregelmäßigen Reihen, hierauf größere Platten in 3 Reihen bis zur Analgegend zwischen den Seitenschienen des Rumpfes.

Oberseite des Kopfes und Rumpfseiten kupferfarben. Die 4 dunkleren Rumpfbinden treten aus der Grundfärbung nicht scharf hervor. Äußerer, respektive vorderer Strahl der Flossen hellgoldbraun, scharf grauviolett gebändert; den ganzen übrigen Teil der Flossen mit Ausnahme der Caudale deckt bis auf einen mehr minder breiten hellen Randsaum und einen hellen Fleck an der Basis ein großer, unregelmäßig dreieckiger, schräge gestellter Fleck von intensiv grauvioletter Farbe, dessen längere Basis sich unmittelbar an den hinteren, respektive inneren Rand des ersten Flossenstrahles anschließt.

An der Caudale sind der Randstrahl beider Lappen und die 4 mittleren Strahlen einfärbig schmutzig goldgelb, die übrigen grauviolett.

D. 1/7. A. 1/5. V.1/5. P. 1/6.

	Maße in Millimetern
Totallänge	94
Körperlänge (ohne Caudale)	83
Kopflänge	19
Kopfbreite	$12^1/_2$
Rumpfhöhe	9
Rumpfbreite in der Analgegend	10
Abstand der Basis des ersten Analstrahles von der Caudale	$47^1/_2$
Länge des Auges (ohne den hinteren Orbitalausschnitt	zirka 3
» der Schnauze	11
Breite des Interorbitalraumes	5
Höhe der Dorsale	16
Basislänge der Dorsale	7
Abstand der Dorsale vom vorderen Kopfende	27
Länge der Pektorale	12
» » Ventrale	12
Abstand der Ventrale vom vorderen Kopfende	$26^1/_2$
Basislänge der Anale	5
Höhe » »	15
Abstand der Anale vom vorderen Kopfende	36
Länge des kürzeren unteren Caudallappens	10

Plecostomus plecostomus (Lin.).

Plecostomus bicirrhosus Gron., Gthr, Catal., V, p. 231.

— *guacari* (Lac.) Regan, Fish. of the Fam. *Loricariidae*, Transact. of the Zool. Soc. London, Vol. XVII, pt. 3, 1904, p. 205.

— *verres* (C. V.) Regan, l. c., p. 269.

— *plecostomus* (Lin.) Eigenm. et Eigenm., Occ. Pap. Calif. Acad., I, p. 406, 1890.

— — (Lin.) Eigenm., The Freshw. Fish. of Brit. Guiana, Mem. of the Carn. Museum, Vol. V, 1912, p. 223.

— *hemiurus* Eigenm., l. c., p. 224, pl. XXV, Fig. 1.

— *walwala* (Hancock) Eigenm., l. c., p. 225, pl. XXVI, Fig. 1.

Die von Dr. Haseman im Rupununi gesammelten Exemplare sind 67 bis 85 *mm* lang.

Die bei älteren Exemplaren das Supraoccipitale nach hinten begrenzende mediane Nuchalplatte ist aus der Verschmelzung zweier Platten entstanden, zwischen welche sich der Occipitalfortsatz mehr minder tief einschiebt. Erst bei Exemplaren über 70 *mm* Länge (mit Einschluß der Caudale oder über 50 *mm* Länge ohne Caudale) sind diese beiden medianen Nuchalplatten regelmäßig zu einer einzigen Platte verschmolzen.

Dagegen lösen sich bei erwachsenen Individuen, von denen ich mehr als 100 während der von mir geleiteten zoologischen Expedition der kais. Akademie im Rio San Francisco und dessen Zuflüssen, im Flußgebiete des Paranahyba, Rio Itapocú, Rio Puty und im Amazonasgebiete nächst Pará und bei Cametá (Rio Tapajos) sammelte und Stück für Stück auf das Nuchale untersuchte, an dem einen oder anderen Seitenflügel oder an beiden 1 bis 2 Platten vollständig ab, so daß der hintere Rand der Supraoccipitale von 1, 2, 3 oder 4 Platten begrenzt erscheint. Auch die mediane Längskante des Supraoccipitale ist unabhängig von der Zahl des oder der medianen Nackenplatten mehr minder stark erhöht. Ich glaube daher gleich Dr. Günther, *P. verres* nicht spezifisch von *P. plecostomus* (= *P. guacari* = *P. bicirrhosus*) trennen zu dürfen.

Bei den von Dr. Haseman gesammelten jungen Exemplaren ist die Breite eines Mandibularastes $2^1/_3$ mal (bei den kleinsten Exemplaren) bis 2 mal in der Breite des Interorbitalraumes enthalten und die äußere (untere) Höhenhälfte des unteren Caudallappens viel dunkler als der Rest der Flosse.

Electrophorus electricus (Lin.).

Drei große Exemplare, ohne Caudale bis zu 750 *mm* lang, von Dr. Haseman am 28. September 1912 mit einem Netze aus einem Sumpfe zwischen dem Rio negro und Rio Solomoes gezogen, und zwei Exemplare, ♂, aus dem Rio branco bei Conceiçaõ unterhalb Boa Vista.

Oberseite des Körpers dunkel grauviolett, Bauch im Leben rot. Ziemlich zahlreiche, scharf abgegrenzte runde weiße Flecken in den beiden unteren Höhendritteln der vorderen Längenhälfte des Rumpfes. Pektorale sehr hell breitgerandet.

Das hintere Ende des Oberkiefers fällt in vertikaler Richtung unter den vorderen Augenrand. Mundspalte $1^2/_3$ mal breiter als lang. Kopfbreite fast $1^1/_3$ mal, Augendurchmesser $18^2/_5$ mal, Breite des Interorbitalraumes $3^2/_3$ mal, Schnauzenlänge und Mundlänge bis zum hinteren Ende des Oberkiefers je $3^2/_5$ mal, größte Rumpfhöhe zirka $1^4/_9$ mal, Länge der Pektorale etwas mehr als $2^1/_2$ mal in der Kopflänge und letztere etwas weniger als $8^1/_7$ mal in der Körperlänge (ohne Caudale) enthalten.

P. c. 30. A. c. 160.

	Maße in Millimetern
Körperlänge (ohne Caudale)	750
Kopflänge	92
Kopfbreite	72
Größte Rumpfhöhe	64
Augenlänge	5
Schnauzenlänge	27
Mundlänge	27
Mundbreite	45
Breite des Interorbitalraumes	30
Länge der Pektorale	$26^1/_2$
Abstand der Anale vom vorderen Kopfende	146

Übersicht der beschriebenen Arten.

1. *Acara geayi* Pellegr.
2. *Bivibranchia protractyla* Eigenm.
3. *Curimatus* (*Curimatella*) *alburnus* M. Tr
4. — *semitaeniatus* n. sp.
5. — *vittatus* Kn. (u. *Curimatus semiornatus* Steind.).
6. *Prochilodus argenteus* Agass.
7. *Rhytiodus argenteo-fuscens* Kn., var. *unifasciatus* Steind.
8. *Parodon tortuosus* Eigenm. Norris.
9. *Leporinus pellegrini* Steind.
10. — *maculatus* M. Tr.
11. — *octofasciatus* n. sp.
12. *Characidium fasciatum* Rhdt., var. *boavistae.*
13. — *declivirostre* n. sp.
14. — *crandellii* n. sp.
15. — *surumuense* n. sp.
16. *Brycon pesu* M. Tr.
17. — *falcatus* M. Tr.
18. — *coquenani* n. sp.
19. — *lundii* Rhdt. Ltk.
20. *Moenkhausia ternetzi* Blgr.
21. — *doceana* (Steind.).
22. — *miangi* n. sp.
23. — *comma* Eig.
24. — *grandisquamis* M. Tr.
25. *Tetragonopterus* (*Aequidens*) *fasslii* n. sp.
26. *Creatochanes melanurus* (Bloch).
27. — *caudomaculatus.*
28. *Acestrorhynchus nasutus* Eig.
29. *Acnodon oligacanthus* (M. Tr.).
30. *Myletes rhomboidalis* Cuv.
31. *Bunocephalus bicolor* Steind.
32. *Pimelodina flavipinnis* Steind.
33. *Imparfinis hasemani* n. sp.
34. *Imparfinis insidiosus* n. sp.
35. *Brachyplatystoma vaillanti* (C. V.)
36. — *paraense* Steind.
37. *Doras hancockii* C. V.
38. *Oxydoras* (*Rhinodoras*) *amazonum* Steind. var. *hasemani.*
39. *Hemidoras carinatus* (Lin.).
40. — *microstomus* Eig.
41. — *leporhinus* Eig.
42. — *affinis* Steind.
43. — *hasemani* n. sp.
44. — (*Leptodoras*) *boulengeri* n. sp.
45. — — *linelli* Eigenm.
46. *Trachycoristes obscurus* (Gthr.).
47. *Auchenipterus nigripinnis* (Blgr.).
48. — (*Pseudepapterus*) *hasemani* n. subg. n. sp.
49. *Agenciosus polystictus* n. sp.
50. *Helogenes marmoratus* Gthr.
51. *Ancistrus* (*Hemiancistrus*) *yaravi* n. sp.
52. — — *pulcher* n. sp.
53. — (*Pseudancistrus*) *coquenani* n. sp.? an *A. güntheri* Reg. ♀.
54. *Hemipsilichthys gobio* (Ltkn.).
55. *Pseudacanthicus fimbriatus* n. sp.
56. *Xenocara gymnorhynchus* (Kn.).
57. — *bufonia* (C. V.) Regan juv., ♀? an n. sp. (*X. boliviana* Steind.).
58. *Pygidium fasslii* n. sp.
59. — *venulosum* n. sp.
60. — *taenia* Kn. Steind., var. *transandianum* Steind.
61. *Loricaria fallax* n. sp.
62. — *jubata* Blgr.
63. *Plecostomus plecostomus* (Lin.).
64. *Electrophorus electricus* (Lin.).

Tafel I.

Fig. 1. *Brycon coquenani* n. sp.

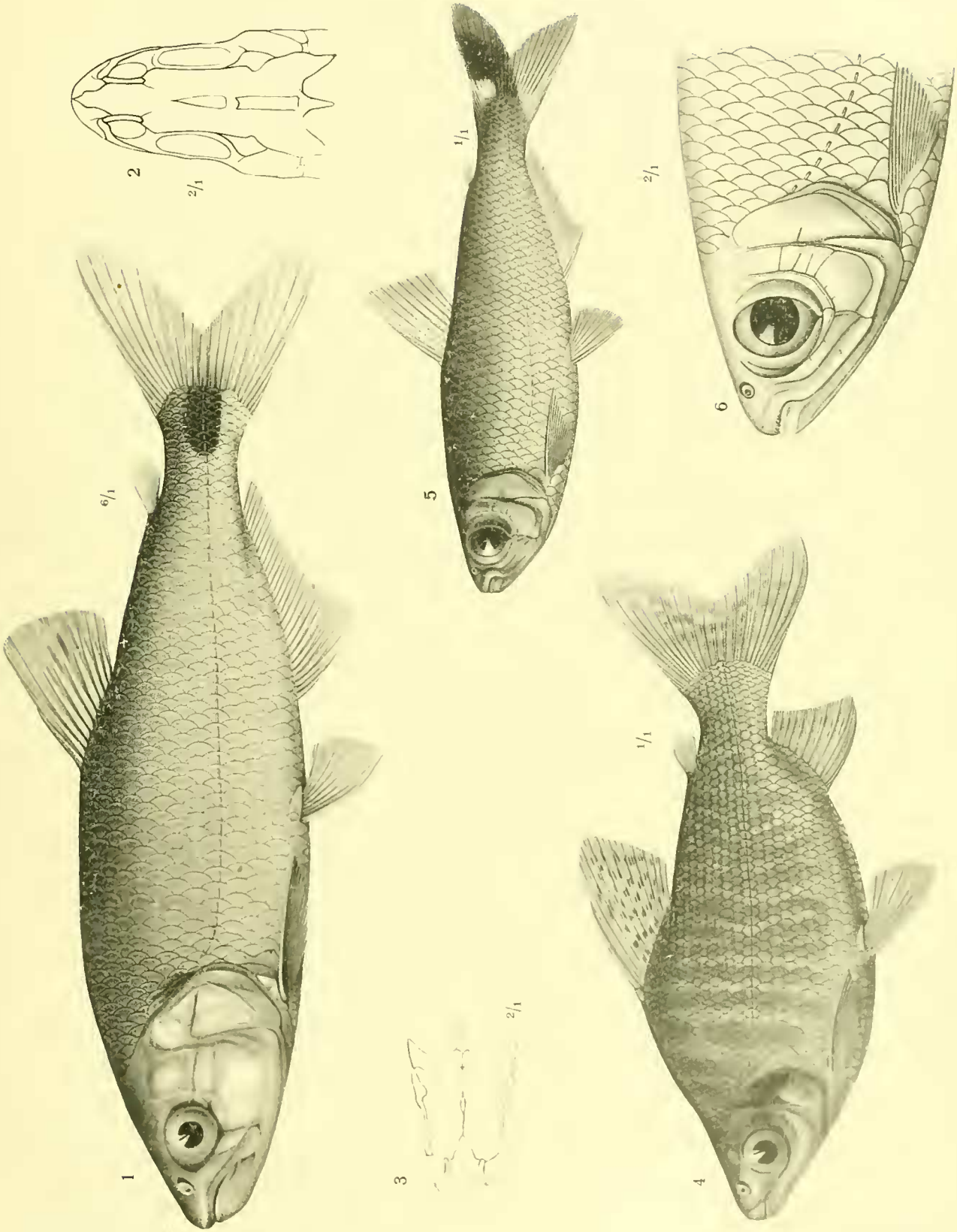
» 2. » » » » Obere Ansicht des Kopfskeletts.

» 3. » *pesu* M. Tr. » » » »

» 4. *Prochilodus argenteus* Agass. juv.

» 5. *Creatochanes melanurus* (Bl.) var. *transitorius*.

» 6. » » » » » » Seitenansicht des Kopfes desselben Exemplares, 2 mal vergrößert.



Jos. Fleischmann n. d. Nat. gez.

Lichtdruck v. Max Jaffe, Wien.

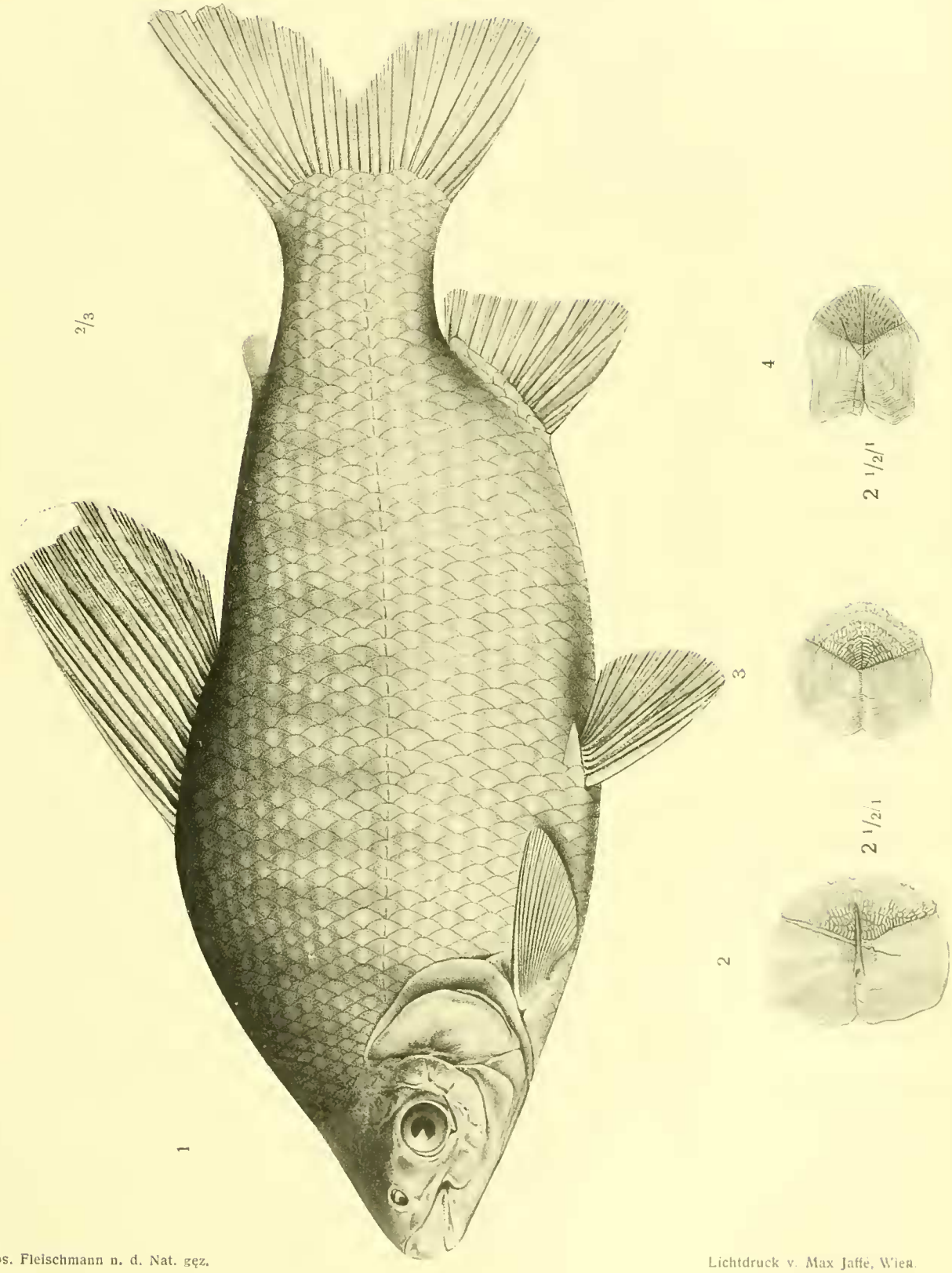
Tafel II.

Fig. 1. *Prochilodus argenteus* Agass., adult.

» 2. » » » Eine Schuppe der Seitenlinie.

» 3. » » » » » oberhalb der Seitenlinie, $2^1/_2$ mal vergrößert.

» 4. » » » » » des Bauchrandes.



Jos. Fleischmann n. d. Nat. gez. Lichtdruck v. Max Jaffé, Wien.

Tafel III.

Fig. 1. *Leporinus octofasciatus* n. sp.

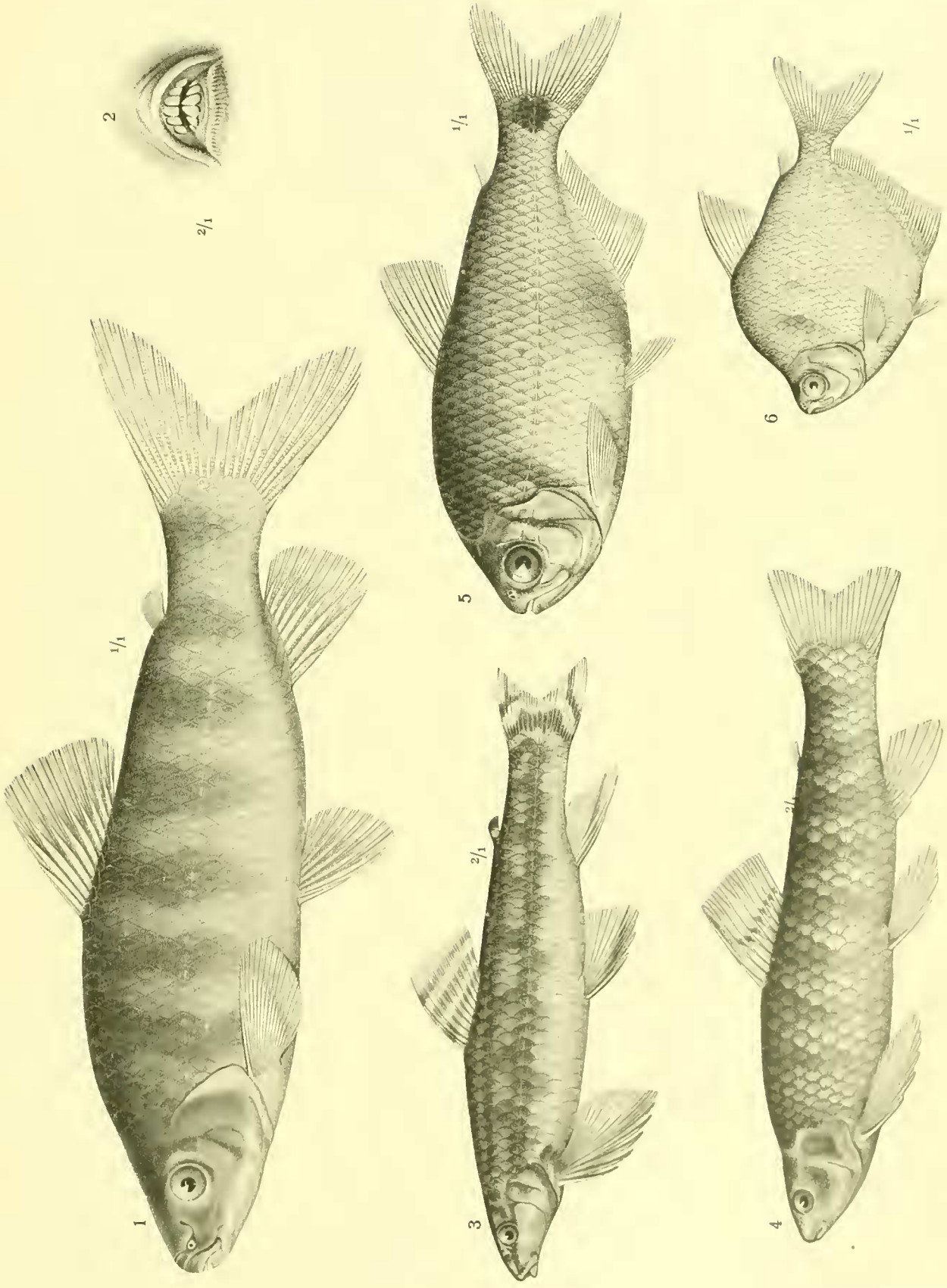
» 2. » » » » Zwischen- und Unterkiefer mit ihren Zähnen, 2 mal vergrößert.

» 3. *Characidium zururuense* n. sp.

» 4. » *fasciatum* Rhdt., var. *boae vistae.*

» 5. *Mocnkhausia miangi* n. sp.

» 6. » *ternetzi* (Blgr.).



Jos. Fleischmann n. d. Nat. gez. Lichtdruck v. Max Jaffé, Wien.

Tafel IV.

Fig. 1. *Moenkhausia grandisquamis* M. Tr.

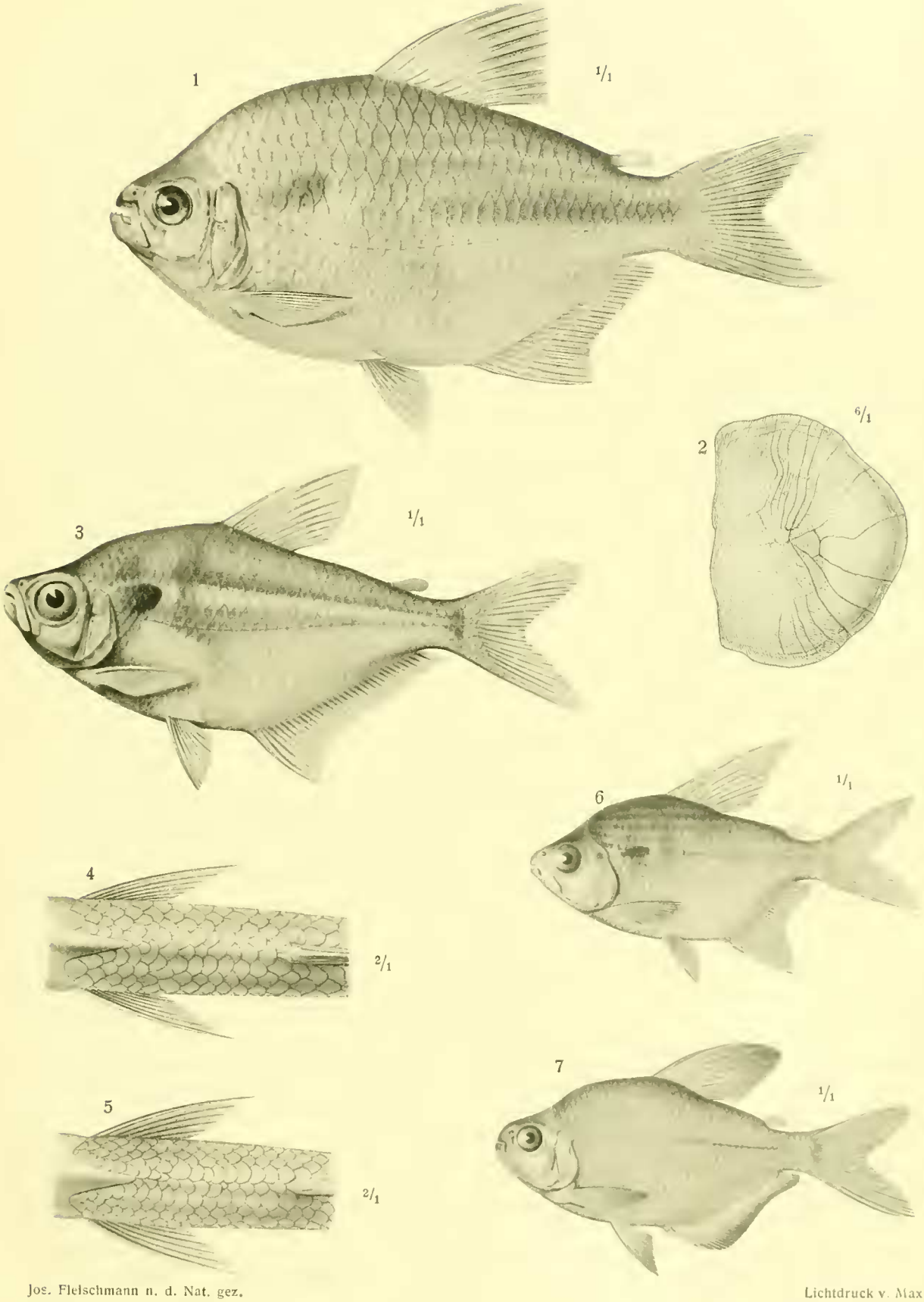
» 2. » » » » Eine Schuppe, 6 mal vergrößert.

» 3. » *doccana* (Steind.).

» 4 u. 5. » » » Verschiedene Schuppenanordnung längs der Nackenlinie bei 2 Exemplaren derselben Art

» 6. » *coma* Eigenm.

» 7. *Tetragonopterus* (*Astyanax*) *fasslii* n. sp.



Jos. Fleischmann n. d. Nat. gez. Lichtdruck v. Max Jaffé, Wien.

Tafel V.

Fig. 1. *Parodon tortuosus* Eigenm. Norris, aus dem Coquenan var.

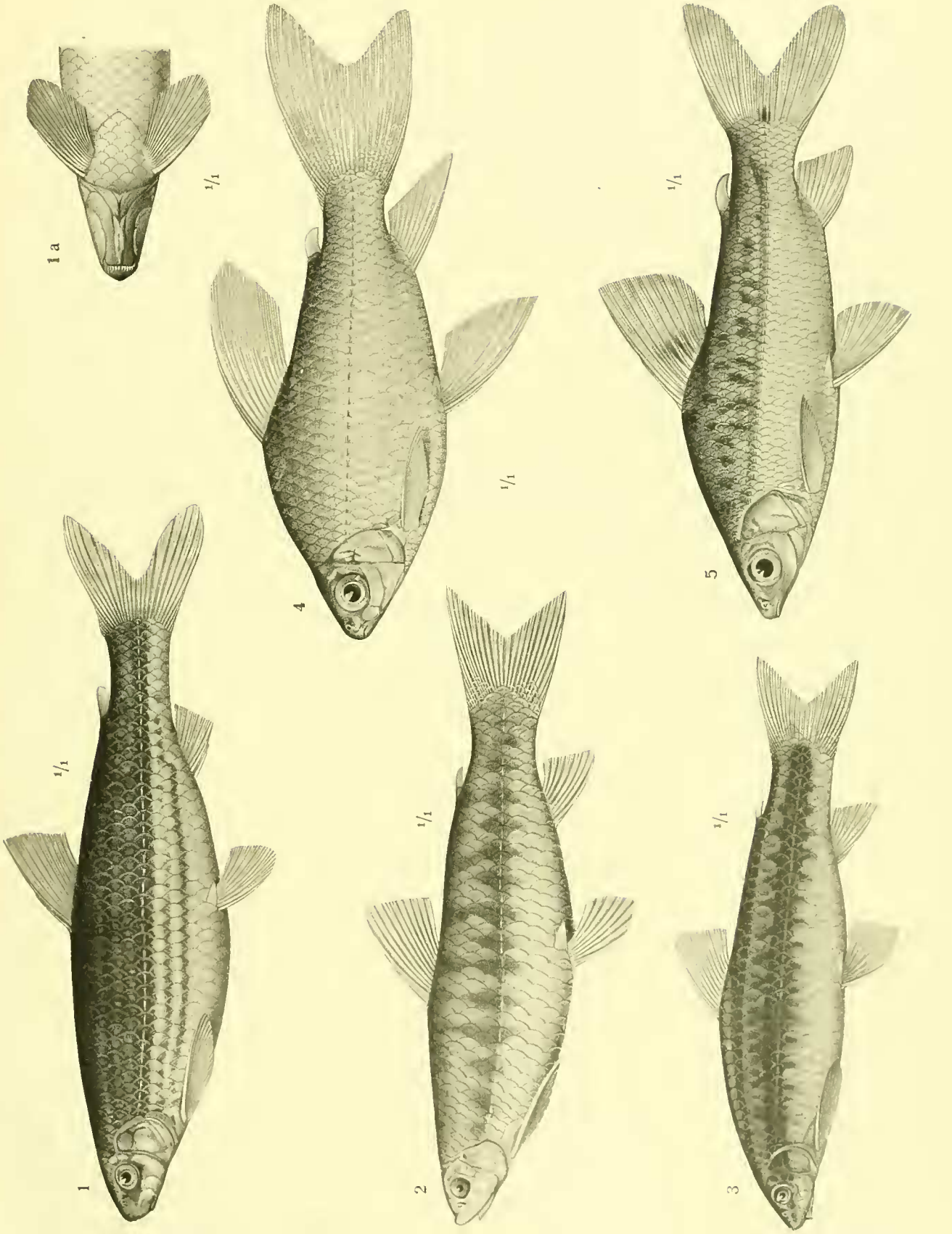
» 1 *a*. » » » » Unterseite des Kopfes desselben Exemplars.

» 2. » » » » von Piracicaba.

» 3. » » » » var. *bifascialus* (= *P. bifascialus* Eig.) aus den Stromschnellen des Rio Tacutú am Ende der Serra da Lua.

» 4. *Curimatus* (*Curimatella*) *alburnus* M. Tr. Männchen zur Laichzeit.

» 5. » *semiornatus* Steind. (siehe dessen Beschreibung im Akad. Anz., Nr. 12, Mai 1914).



Jos. Fleischmann n. d. Nat. gez.

Lichtdruck v. Max Jaffé, Wien.

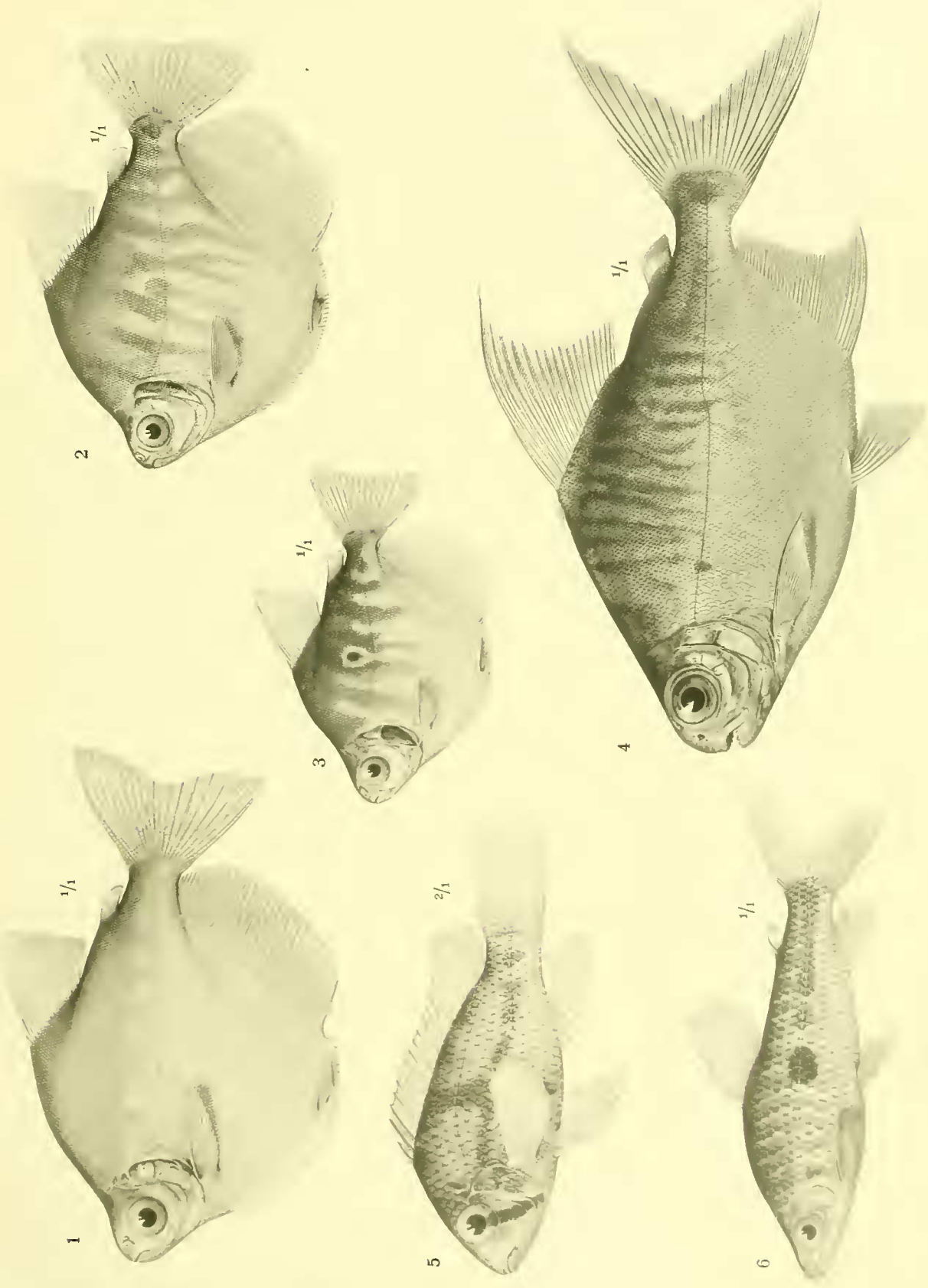
Tafel VI.

Fig. 1, 2 und 3. *Mylosoma duriventre* (C. V.), juv., in verschiedenen Jugendstadien.

» 4. *Acnodon oligacanthus* (M. Tr.), juv.

» 5. *Acara geayi* Pell., juv.

» 6. *Leporinus nigrolaenialus* Schomb., juv.



Jos. Fleischmann n. d. Nat. gez.

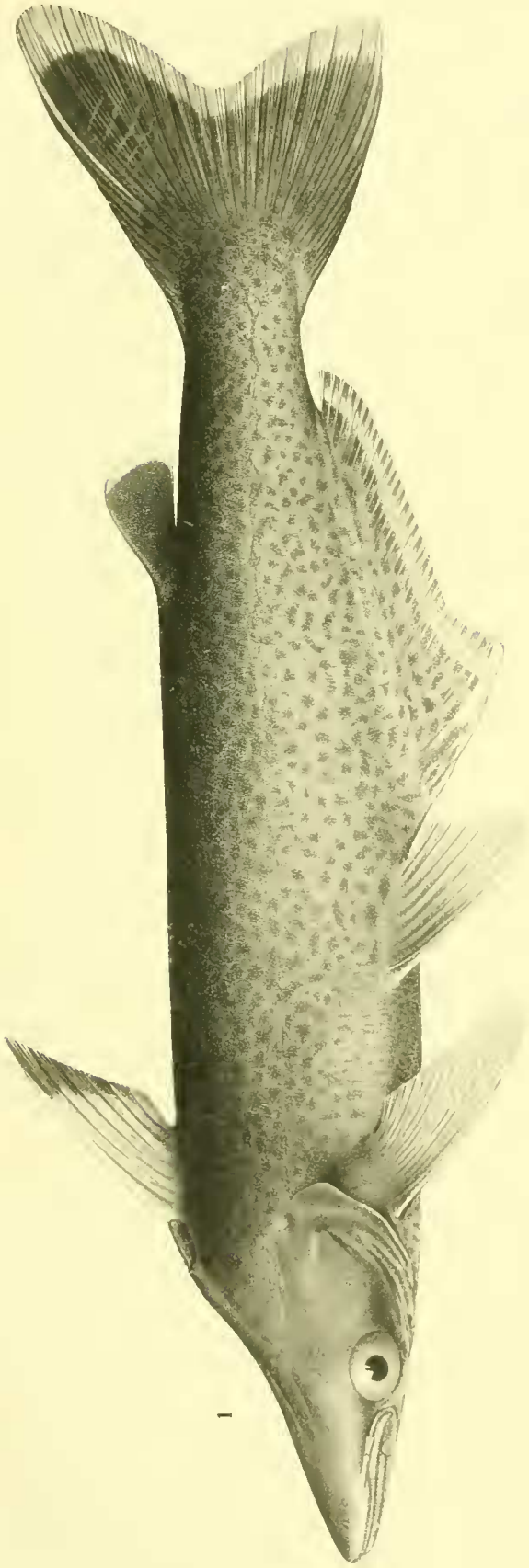
Lichtdruck v. Max Jaffé, Wien.

Tafel VII.

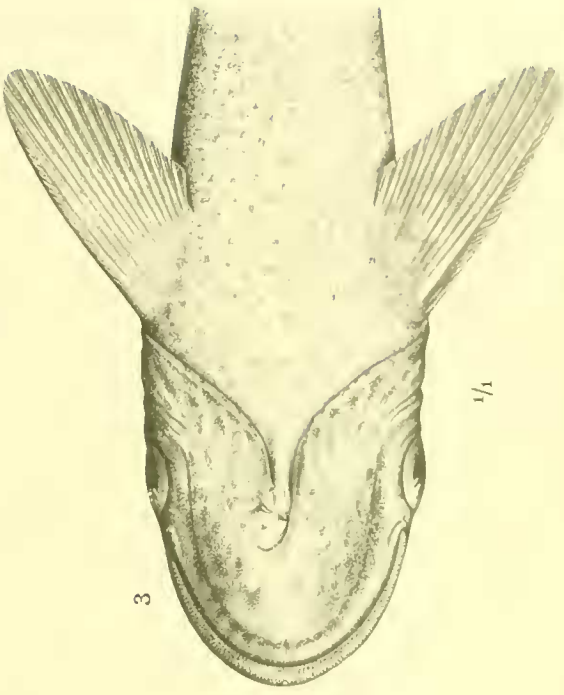
Fig. 1. *Ageneiosus polystictus* n. sp. Von der Seite gesehen.

» 2. » » » » Obere Ansicht des Kopfes.

» 3. » » » » Untere » » »

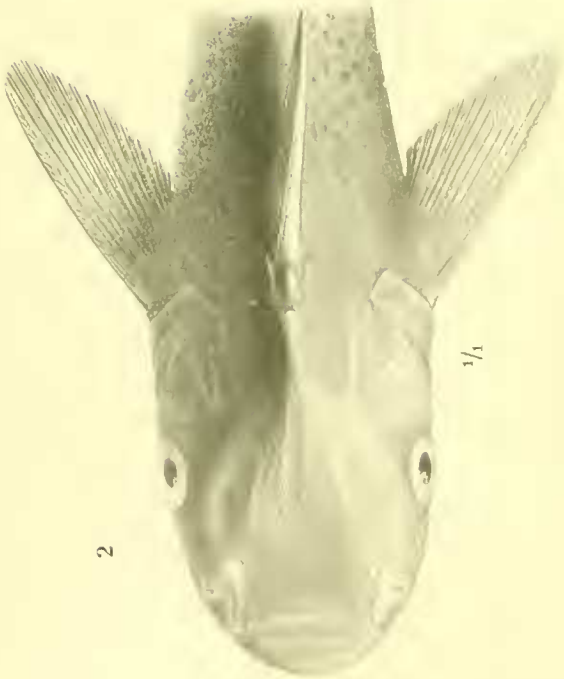


1



3

1/1



2

1/1

Jos. Fleischmann n. d. Nat. gez.

Lichtdruck v. Max Jaffe, Wien.

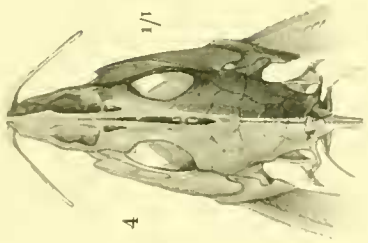
Tafel VIII.

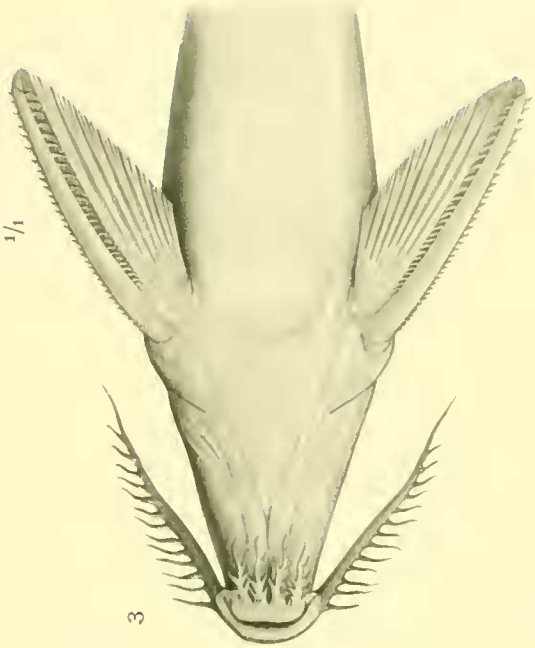
Fig. 1. *Hemidoras* (*Leptodoras*) *boulengeri* n. sp.

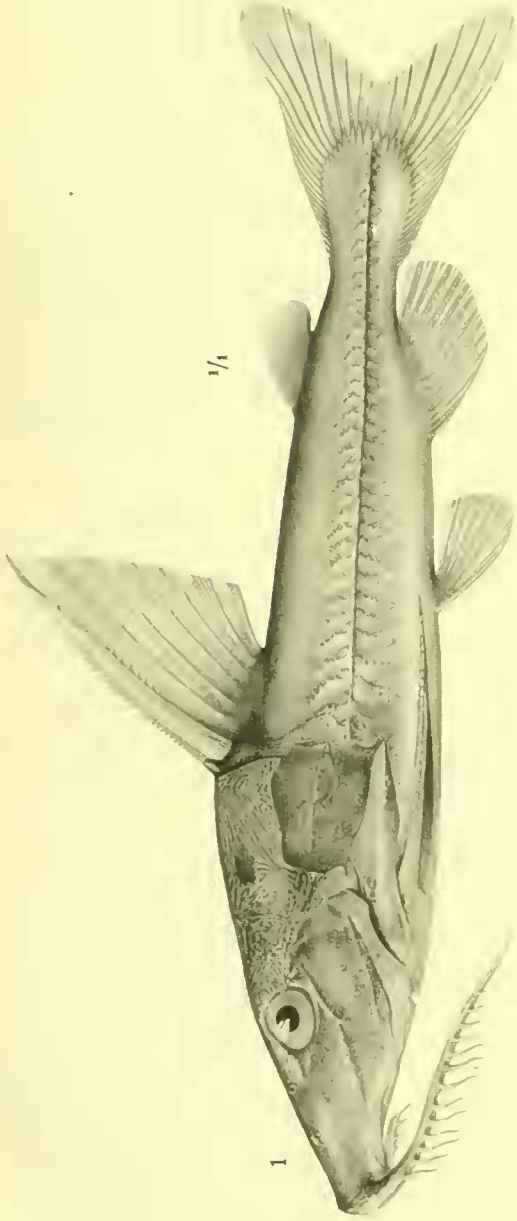
» 2. » » » » » Obere Ansicht des Kopfes.

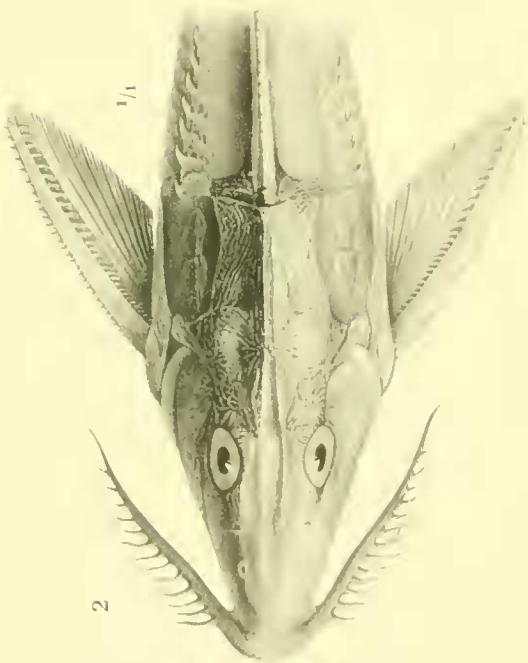
» 3. » » » » » Untere » » »

» 4. » *hasemani* n. sp. Obere Ansicht des Kopfskeletts.









Jos. Fleischmann n. d. Nat. gez.

Lichtdruck v. Max Jaffé, Wien

Tafel IX.

Fig. 1. *Hemidoras leporhinus* Eigen.

» 2. » » » Obere Ansicht des Kopfes.

» 3. » » » Untere » » »

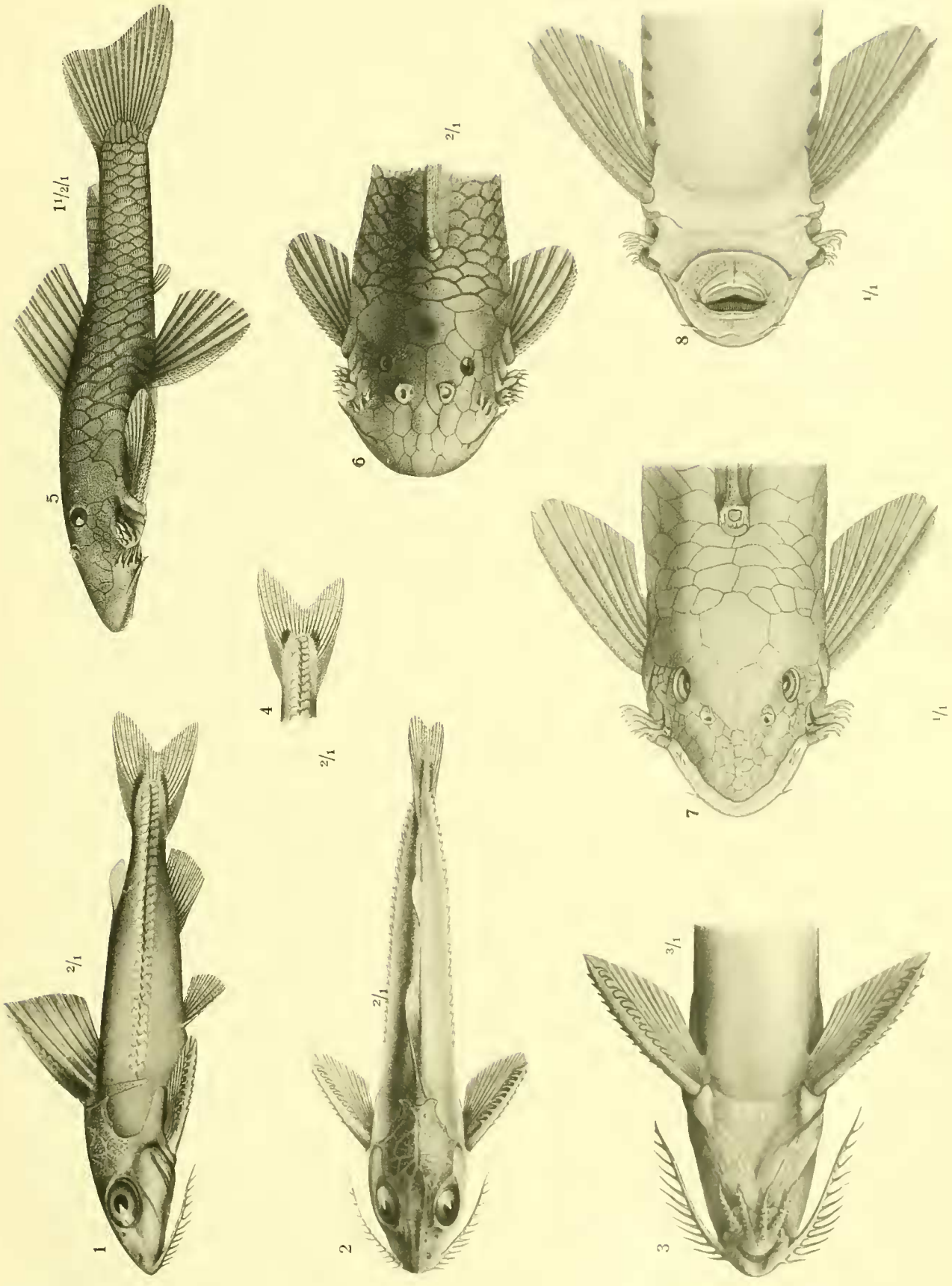
» 4. » » » Schwanzende eines Exemplars mit abweichender Zeichnung.

» 5. *Xenocara bufonia* (C. V.) juv.? an n. spec. (*X. boliviana* Steind.)?

» 6. » » » » Obere Ansicht des Kopfes.

» 7. » *gymnorhynchus* (Kner). Kopf von oben gesehen.

» 8. » » » » » unten »



Jos. Fleischmann n. d. Nat. gez.

Lichtdruck v. Max Jaffé, Wien

Tafel X.

Fig. 1. *Pseudacanthicus fimbriatus* n. sp.

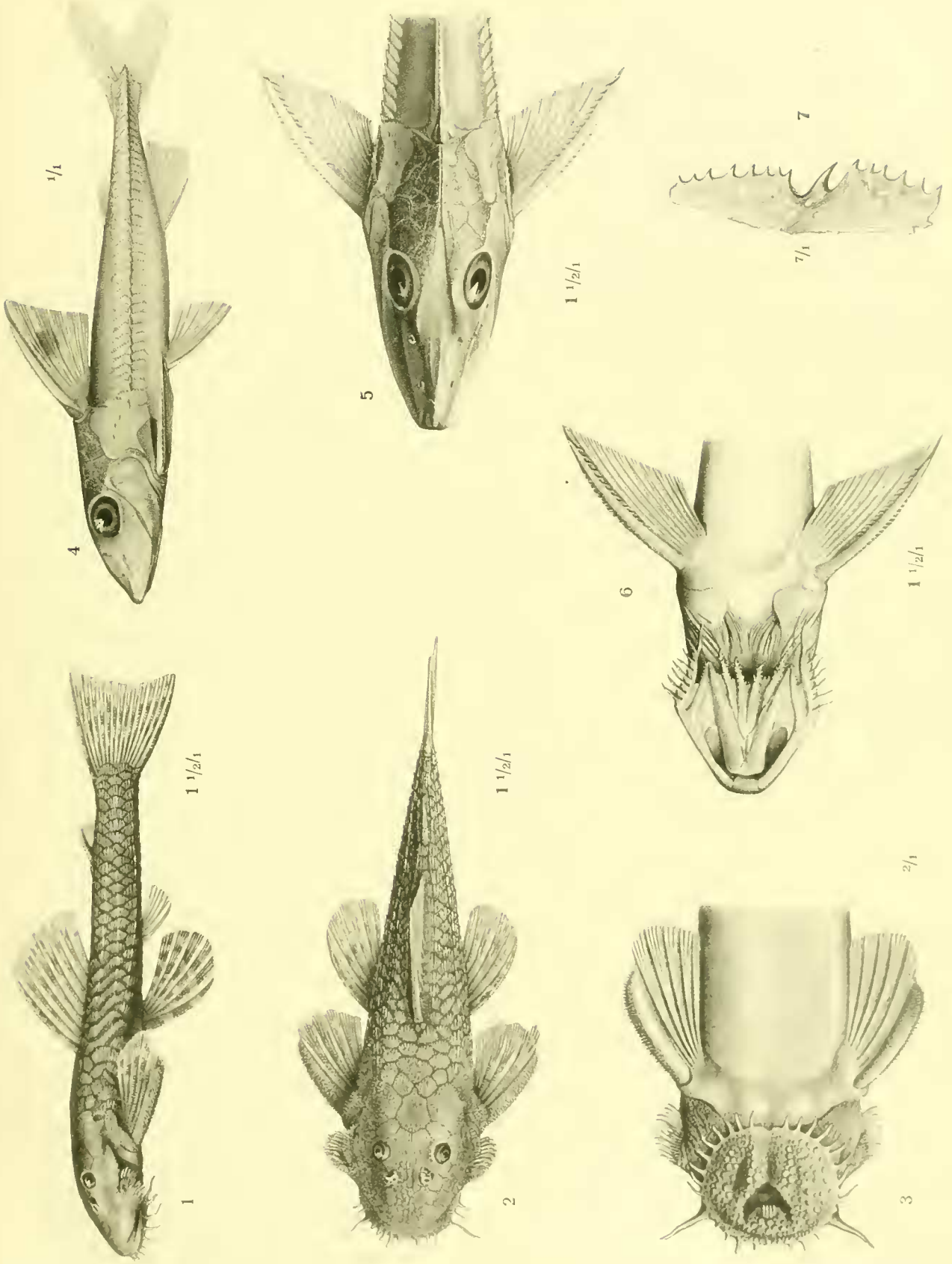
» 2. » » » » Obere Ansicht des Kopfes.

» 3. » » » » Untere » » »

» 4. *Hemidoras hasemani* n. sp.

» 5 u. 6. » » » » Obere und untere Ansicht des Kopfes.

» 7. » » » » 7te Platte der Seitenlinie, 7 mal vergrößert.



Jos. Fleischmann n. d. Nat. gez. Lichtdruck v. Max Jaffe, Wien

Tafel XI.

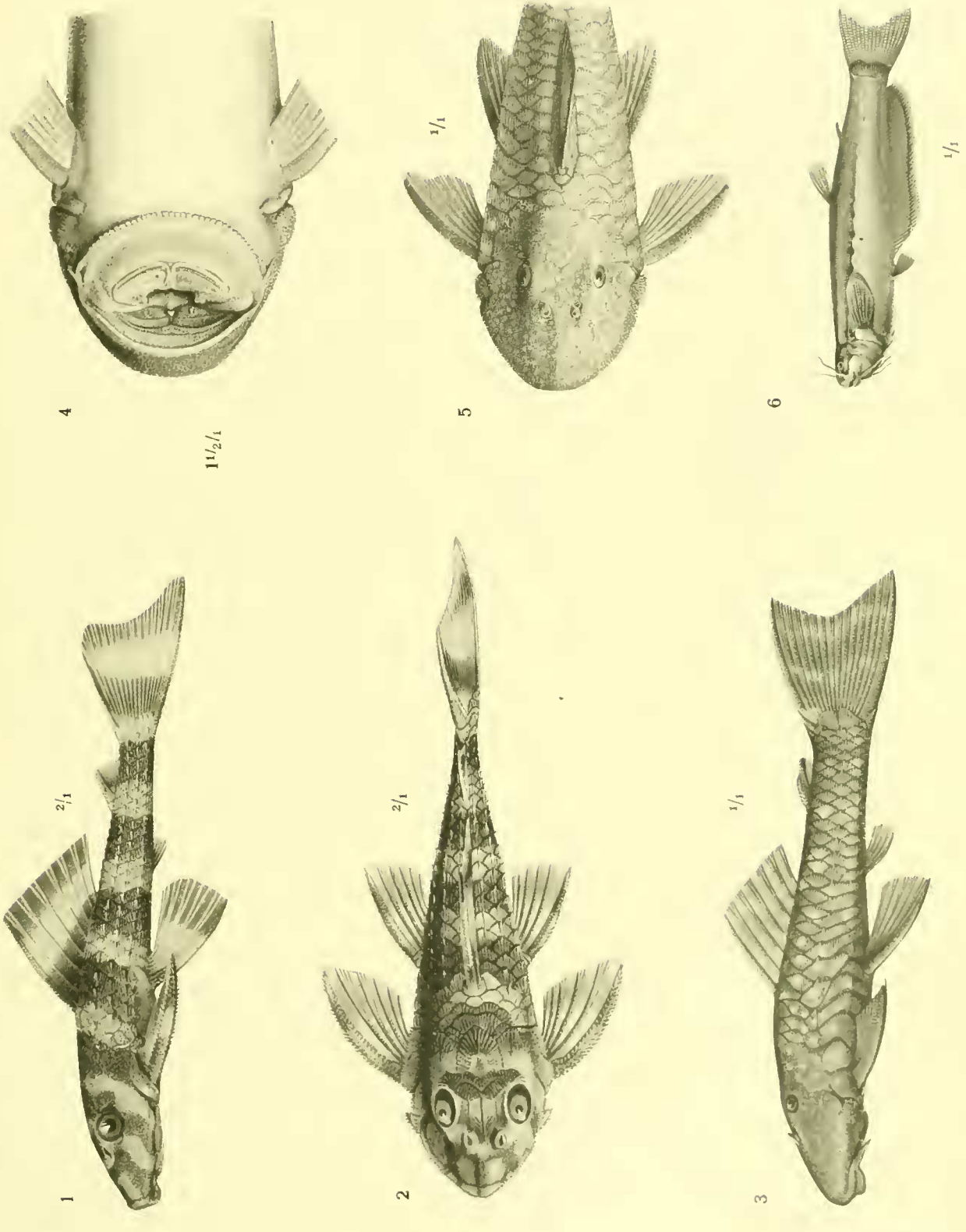
Fig. 1. *Ancistrus* (*Hemiancistrus*) *pulcher* n. sp. Seitliche Ansicht des Körpers.

» 2. » » » » » Obere » » »

» 3. » (*Pseudancistrus*) *coquenani* n. sp. ? an *A. güntheri* Reg. ♀.

» 4 u. 5. » » » » » Obere und untere Ansicht des Kopfes.

» 6. *Helogenes marmoratus* Gthr.



Jos. Fleischmann n. d. Nat. gez. Lichtdruck v. Max Jaffe, Wien

Tafel XII.

Fig. 1. *Pygidium fasslii* n. sp.

» 2. » » » » Obere Ansieht des Kopfes.

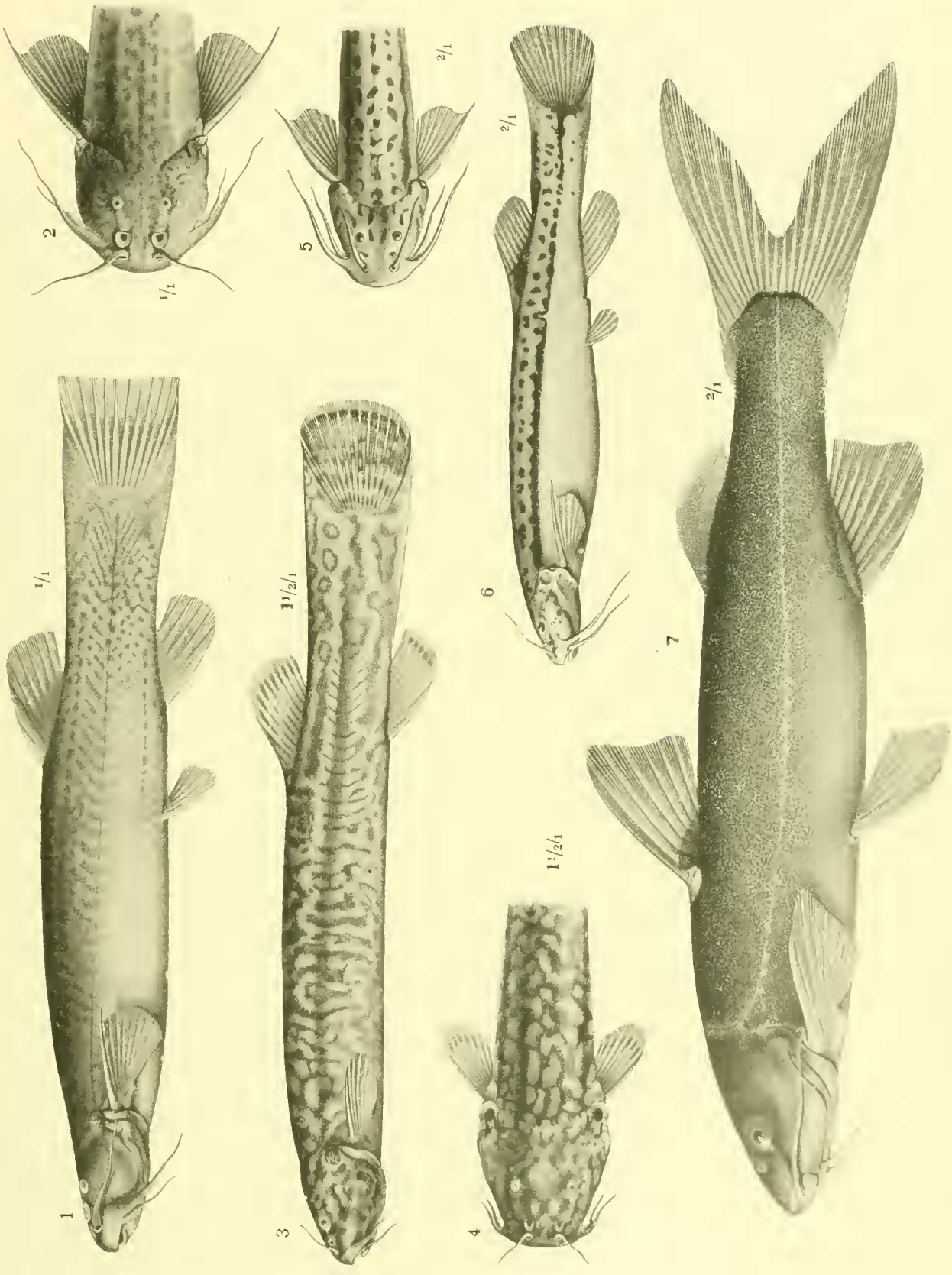
» 3. » *venulosum* n. sp.

» 4. » » » » Kopf von oben gesehen.

» 5. » *taenia* (Kn. Steind.), var. *transandianum*.

» 6. » » » » » » Kopf von oben.

» 7. *Imparfinis insidiosus* n. sp.



Jos. Fleischmann n. d. Nat. gez.

Lichtdruck v. Max Jaffé, Wien

Tafel XIII.

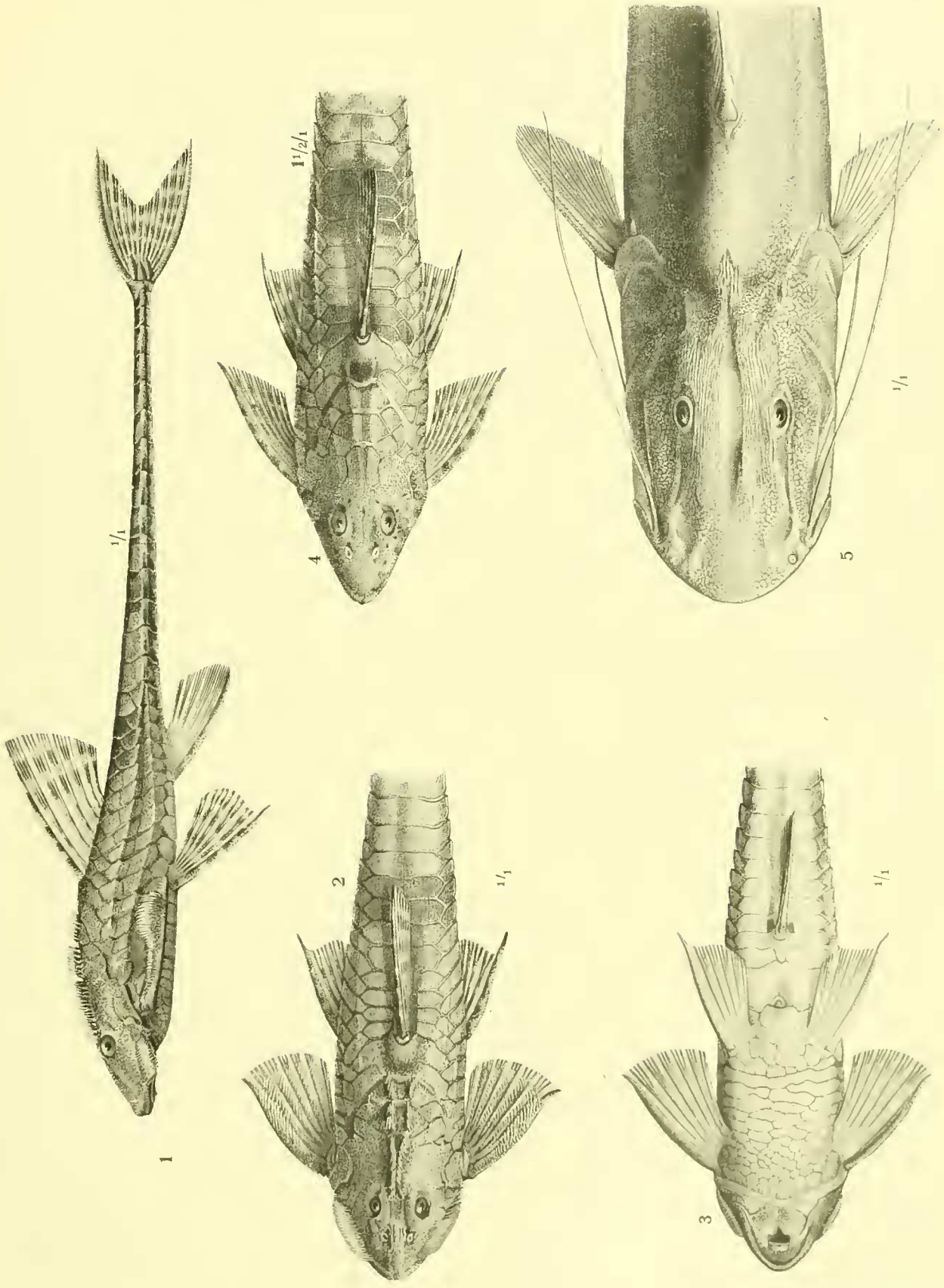
Fig. 1. *Loricaria fallax* n. sp. ♀, von der Seite.

» 2. » » » » ♂, obere Ansicht der oberen Körperhälfte.

» 3. » » » » ♀, » » » » »

» 4. » » » » ♀, von oben gesehen.

» 5. *Brachyplatysloma paraense* Steind.



Jos. Fleischmann n. d. Natur gez

Lichtdruck v. Max Jaffé, Wien.